



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

A EDUCAÇÃO NA EJA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O ALCANCE DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

*Geovane Silva de Souza **

Resumo

A presente pesquisa discute como a produção de vídeos nas aulas de Matemática pode contribuir para a aprendizagem dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA)? Cujo objetivo é refletir sobre como a prática pedagógica na EJA pode ser transformada por meio da produção de vídeos. Para refletir a temática, baseou-se numa pesquisa metodológica do tipo bibliográfica, que permite uma análise forma crítica e interpretativa, identificando convergências e divergências entre autores e estabelecendo relações entre teorias e práticas da EJA. A pesquisa está fundamentada na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, busca evidenciar que a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) favorece práticas pedagógicas mais dinâmicas e interativas, capazes de mobilizar os conhecimentos prévios dos alunos e conectá-los a novos conceitos. Os resultados demonstram que a produção de vídeos, atividade já presente no cotidiano dos estudantes, mostra-se como estratégia de aproximação entre cultura digital e saberes escolares, tornando a Matemática mais acessível e significativa. Nesse contexto, conclui-se que as TIC atuam como instrumentos de motivação, interação e construção ativa do conhecimento, estimulando o protagonismo dos educandos e ampliando sua participação nas aulas da EJA.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; Educação de Jovens e Adultos; Produção de vídeos.

Introdução

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil enfrenta desafios significativos, como aumentar as matrículas, garantir a permanência dos alunos e promover aulas que despertem interesse e favoreçam aprendizagens significativas. Nesse cenário, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) surgem como ferramentas capazes de aproximar a escola do cotidiano dos alunos, estimulando a motivação, interação e o protagonismo.

Na Matemática, disciplina muitas vezes vista como abstrata, os vídeos contribuem para conectar os conteúdos formais aos saberes prévios dos estudantes, facilitando a compreensão e

* Licenciado em Matemática, Pedagogia e História, aluno do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática- MPECIM/UFAC-Turma 2025. E-mail: geovass33@gmail.com



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

a aplicação prática. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reforça a importância de metodologias inovadoras que dialoguem com a cultura digital presente na vida dos alunos.

Dessa forma, o estudo se propõe a discutir: Como a produção de vídeos nas aulas de Matemática pode contribuir para a aprendizagem dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos? E nesse contexto, tem-se como objetivo refletir sobre como a prática pedagógica na EJA pode ser transformada por meio da produção de vídeos, integrando as TIC e os princípios da aprendizagem significativa de Ausubel. O artigo organiza-se em quatro partes: introdução; fundamentação teórica sobre aprendizagem significativa, EJA e tecnologias digitais; metodologia; e análise dos resultados. Por fim, apresenta as conclusões e perspectivas para novas práticas e pesquisas que explorem o uso das tecnologias digitais na EJA.

Para uma escrita organizada e ampla foi usado os conceitos explorados por vários autores como: Ausubel (2003), Borba (1999), Borba e Villarreal (2005), Borba, Gadánidiz e Scucuglia (2020), Fonseca (2012) e Bacich e Moran (2018), que abordam temáticas como: aprendizagem significativa, EJA, tecnologias digitais e metodologias ativas, além de análise e leitura de leis, entre elas a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Dos muitos autores que discorrem sobre a EJA, foram selecionados os que faziam reflexão sobre o trabalho com a educação matemática, o uso das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula e a produção de vídeos, descartando, textos que abordavam o uso das TIC sem relacionar com a produção e/ou interpretação de vídeos ou outros tipos de recursos audiovisuais.

A análise foi realizada de forma crítica e interpretativa, identificando convergências e divergências entre autores e estabelecendo relações entre teorias e práticas da EJA que realmente são observáveis no dia a dia da sala de aula e dos alunos, ou seja, textos que descrevem, analisam e sugerem outras estratégias de trabalho com a matemática em todos os espaços da escola.

Fundamentação teórica

O ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos requer metodologias que dialoguem com a realidade sociocultural dos estudantes, aproveitando suas experiências de vida para tornar a aprendizagem mais significativa (Fonseca, 2012). As Tecnologias da Informação e Comunicação surgem como ferramentas mediadoras, capazes de reorganizar o pensamento matemático e criar novas formas de ensinar e aprender (Borba, 1999; Borba; Villarreal, 2005). O conceito de humanos-com-mídias reforça que a aprendizagem emerge da interação entre



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

sujeitos e ferramentas digitais, especialmente por meio de tecnologias móveis como celulares e tablets, promovendo mudanças “de fora para dentro da escola” (Borba, Gadani & Scucuglia, 2020).

Maturana e Varela (1995) destacam que o conhecimento é construído nas interações sociais e culturais, não sendo fixo, e a produção de vídeos conecta conceitos matemáticos ao cotidiano dos alunos. Ausubel (2003) enfatiza que a aprendizagem significativa ocorre quando novos conteúdos se relacionam de forma relevante com conhecimentos prévios, fortalecendo a assimilação. Na Matemática, tradicionalmente percebida como abstrata, vídeos permitem romper práticas tradicionais e engajar os alunos por meio de linguagens audiovisuais que estimulam sensorial e cognitivamente (Cardoso, 2013).

Metodologias ativas, como a produção de vídeos, promovem autonomia, protagonismo e integração entre saberes de experiência e escolares, favorecendo aprendizagem em profundidade (Bacich; Moran, 2018). Assim, a fundamentação teórica aponta que o uso de vídeos na EJA vai além de um recurso tecnológico, configurando uma proposta pedagógica que articula cultura digital, aprendizagem significativa e ensino de Matemática, ampliando motivação, participação e construção coletiva do conhecimento.

Os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos no Ensino Médio.

A Educação de Jovens e Adultos têm como funções essenciais reparar, equalizar e qualificar os sujeitos que nela estuda, a fim de promover o desenvolvimento de competências importantes para a vida do aluno. Esse movimento parte da valorização dos seus saberes e experiências e visa qualificar o aluno para que ele possa ser incluído na sociedade em condições de igualdade (Brasil, 2000). A continuidade dos estudos permite que esse aluno tome consciência do seu direito à escolarização e reconheça a sua identidade escolar, movimento que promove o desenvolvimento humano e social (Brasil, 1996) e pode elevar a autoestima do sujeito de EJA. Esse contexto, pode ser ainda melhor se a escola acompanhar as transformações tecnológicas e adotar práticas pedagógicas que dialoguem com o universo digital desses sujeitos. Entretanto, persistem desafios como a evasão, o acesso limitado à internet e as lacunas culturais e de aprendizagem.



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

No ensino de Matemática, o uso das tecnologias digitais deve considerar que muitos estudantes da EJA já interagem com linguagens e mídias digitais. Borba, Gadanidis e Scucuglia (2020) reforçam que as tecnologias móveis estão modificando práticas sociais e educacionais, exigindo novas posturas pedagógicas que transformam o modo de pensar e agir dos sujeitos (Borba, 1999; Borba, Villarreal, 2005). Maturana e Varela (1995) afirmam que o conhecimento é construído nas interações e no contexto cultural, o que torna os vídeos educacionais — como tutoriais e produções curtas — recursos eficazes para despertar o protagonismo dos alunos.

Ao proporcionar a integração de vídeos no ensino de matemática, o professor estará utilizando uma abordagem que já é similar à que os jovens e adultos estão acostumados a aprender no seu cotidiano extraescolar. Esse modelo de aprendizagem que “envolve aquisição de novos significados a partir de material de aprendizagem apresentado” (Ausubel, 2003, p. 20). O autor descreve que essa forma de aprender exige a apresentação de um material potencialmente significativo para o aprendiz em que

o próprio material de aprendizagem possa estar relacionado de forma não arbitrária (plausível, sensível e não aleatória) e não literal com qualquer estrutura cognitiva apropriada e relevante (i.e., que possui significado ‘lógico’) e que a estrutura cognitiva particular do aprendiz contenha ideias ancoradas relevantes, com as quais se possa relacionar o novo material. (Ausubel, 2003, p. 19)

A Matemática, muitas vezes vista como uma disciplina abstrata e distante da realidade dos alunos, pode tornar-se mais atraente quando associada à produção de vídeos. Essa proposta introduz um elemento de novidade e desafio capaz de despertar o interesse e o engajamento dos estudantes. De acordo com Cardoso (2013), a escola tende a valorizar excessivamente a linguagem verbal — oral e escrita —, enquanto a cultura contemporânea é fortemente marcada pelo audiovisual, que atua de forma sensorial e, portanto, mais eficaz na assimilação de novos conhecimentos. O uso de múltiplos sentidos facilita a aprendizagem e torna o processo mais significativo. Ao permitir que os alunos produzam seus próprios vídeos, a prática pedagógica os coloca como protagonistas do próprio aprendizado. A expectativa de ver o produto final pronto e compartilhado serve como um estímulo adicional à dedicação e à criatividade. Essa abordagem rompe com o modelo tradicional de ensino, no qual o aluno é mero receptor de informações, e o transforma em sujeito ativo na construção do saber. Nessa perspectiva, Bacich e Moran (2018) reforçam que as metodologias ativas valorizam o protagonismo discente,



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

tornando o aprendizado mais dinâmico, participativo e contextualizado com as experiências reais dos estudantes. Aproveitar o que os alunos já sabem sobre produção de vídeos e interrelacionar com os conceitos matemáticos que eles têm dificuldade de aprender pode trazer à tona a interação destacada por Ausubel quando este afirma que

a aprendizagem proposicional subordinante ocorre quando uma nova proposição se pode relacionar ou com ideias subordinadas específicas da estrutura cognitiva existente, ou com um vasto conjunto de ideias antecedentes geralmente relevantes da estrutura cognitiva, que se podem subsumir de igual modo. (Ausubel, 2003, p. 19)

A produção de um vídeo é um processo multifacetado que exige muito mais do que apenas dominar um software. Ela impulsiona o desenvolvimento de diversas habilidades cruciais para o futuro como compreender o mundo computacional, habilidade de produção de textos orais, virtuais e sintéticos. Essa produção deve ser alinhada com as competências da Base Nacional Comum Curricular que propõe que em trabalhos com as TIC é importante que os estudantes realizem a curadoria de conteúdos da disciplina como desse tipo de produção em si. (Brasil, 2018)

Para o Ensino Médio, a BNCC, propõe o desenvolvimento de diversas habilidades como por exemplo: “elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.)” (Brasil, 2018, p. 70), nessas criações o aluno terá que realizar roteiros que apresentem argumentação matemática, mas também, serão “mobilizadas habilidades relativas à representação e à comunicação para expressar as generalizações, bem como à construção de uma argumentação consistente para justificar o raciocínio utilizado”. (Brasil, 2028, p. 531), portanto, produzir vídeos não perpassa apenas por filmar momentos, mas mobilizar o desenvolvimento de habilidades interdisciplinares que envolvem a criação de textos ou roteiros, escolha de conteúdos matemáticos, de falas, de situações problemas, de algoritmos de resolução de problemas, escolhas de trilhas sonoras, imagens, escolhas de diversos recursos que potencializem os vídeos e contribuam para o objetivo desejado que seria ensinar conceitos matemáticos de forma mais dinâmica, clara e objetiva.

Esse movimento leva o jovem aluno a se engajar cada vez mais, pois, hoje os jovens buscam diferentes formas de interação social, midiática e multimodal que os tornem protagonistas no mundo digital. Essa interrelação midiática, com a argumentação matemática e resolução de problemas pode favorecer a atuação social dos alunos em rede, formato de



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

comunicação que tem se tornado cada vez mais pesquisado e visualizado pelos cidadãos dessa nova geração. A ação de produção de vídeo pode contribuir ainda com o desenvolvimento de habilidades como a colaboração e o trabalho em equipe, momento em que os alunos podem refletir sobre a diversidade, o respeito às diferenças e compreensão do papel que cada membro de uma equipe assume em uma ação ou trabalho, ou seja, pode desenvolver habilidades interpessoais importantes para a formação integral do aluno.

A produção de um vídeo é um processo multifacetado que exige muito mais do que apenas dominar um software. Ela impulsiona o desenvolvimento de diversas habilidades cruciais para o futuro do aluno, o envolve num campo midiático e informacional necessário para que o aluno possa desvendar as possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que o eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital (Brasil, 2018). Este aluno é alfabetizado midiaticamente, como afirma a Unesco (2013, p. 21-22)

Alfabetização Midiática e Informacional: Ao produzir vídeos, os alunos compreendem melhor como as mídias são construídas, como a informação pode ser manipulada (inclusive com dados e gráficos matemáticos distorcidos) e como influenciam a percepção da realidade, tornando-se consumidores e produtores de informação mais conscientes e críticos.

A produção de vídeos em aulas de matemática transforma a disciplina que antes era um mero conjunto de regras em um campo de pesquisa, exploração e descoberta. Essa abordagem ativa e contextualizada contribui significativamente para a quebra de barreiras e o aumento do interesse pela disciplina. Todo esse processo desencadeia uma aprendizagem duradoura, portanto, significativa, que leva o aluno a refletir e não apenas memorizar conceitos, pelo contrário a aprendizagem quando significativa

envolve uma interação seletiva entre o novo material de aprendizagem e as ideias preexistentes na estrutura cognitiva, iremos empregar o termo ancoragem para sugerir a ligação com as ideias preexistentes ao longo do tempo. Por exemplo, no processo de subsunção, as ideias subordinantes preexistentes fornecem ancoragem à aprendizagem significativa de novas informações (Ausubel, 2003, p. 19)

A produção de vídeos criados por alunos transcende o papel de uma simples ferramenta tecnológica; ela se configura como uma poderosa metodologia ativa que revoluciona a dinâmica da sala de aula de Matemática. Ao capacitar os estudantes a serem criadores de conteúdo, os educadores não apenas os preparam para os desafios de um mundo cada vez mais visual e



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

digital, desenvolvendo sua alfabetização midiática e informacional, mas também fomentam o amor pelo aprendizado e a capacidade de transformar ideias complexas em realidade acessível, pois, perpassam por um processo de assimilação que segundo Ausubel (2003, p. 20) incluem:

- (1) ancoragem seletiva do material de aprendizagem às ideias relevantes existentes na estrutura cognitiva;
- (2) interação entre as ideias acabadas de introduzir e as ideias relevantes existentes (ancoradas), sendo que o significado das primeiras surge como o produto desta interação; e
- (3) a ligação dos novos significados emergentes com as ideias ancoradas correspondentes no intervalo de memória (retenção).

Produzir vídeos não é uma tarefa simples, para essa experiência, o aluno deve estudar sobre as regras de produção, sobre quais textos podem ser explorados em vídeos públicos, a forma correta de narrar os textos na oralidade, em quais compartimentos midiáticos os textos devem ser arquivados, o tamanho dos textos, além da parte conceitual da própria matemática, pois, os alunos precisam inicialmente estudar os conceitos que irão ser apresentados por eles, devem conhecer os conceitos básicos matemáticos para ajudar aos telespectadores de seus textos a compreenderem a mensagem que está sendo transmitida. Portanto, em todo esse processo, o aluno, estará usando seus conhecimentos prévios, para receber os novos conceitos e assim armazenar em seu cognitivo, dessa forma, transformando a produção do vídeo em uma aprendizagem significativa através de um processo de assimilação, ancoragem e aprendizagem.

Esse processo de assimilação dos novos conceitos “desempenham um papel no aumento de estabilidade, bem como no aumento da força de dissociabilidade associada, que resulta da ligação dos mesmos às ideias ancoradas mais estáveis que lhes correspondem” (Ausubel, 2003, p. 24), modificando as ideias ancoradas, tornando-as mais detalhadas e consolidadas na memória, pois, com o processo de interação

as próprias ideias ancoradas também se alteram de forma variável no processo interativo, quer com as novas ideias de instrução com as quais interagem, quer, mais tarde, com os novos significados emergentes aos quais estão ligadas no armazenamento de memória (Ausubel, 2003, p. 24)

A produção de vídeos sobre os conceitos básicos da matemática feita pelos estudantes tem como base o conhecimento dos estudantes sobre a produção, o que nesse processo define-se como a base onde os conhecimentos novos ou não aprendidos ainda, por mais que já tenham sido estudados, iram se conectar em um processo de ancoragem. Finalizando esse processo, a



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

memória dos estudantes terá uma nova base de conhecimento para novos processos e significados. Dessa forma, nota-se que

em qualquer disciplina a estrutura cognitiva do aprendiz pode ser influenciada (1) de forma substantiva, através do carácter inclusivo, do poder de explicação e das propriedades integradoras dos conceitos e princípios específicos e unificadores apresentados ao aprendiz; e (2) de forma sistemática, através de métodos apropriados de apresentação, disposição e avaliação da aquisição significativa da matéria, através da utilização adequada de material de instrução organizado e pretextado e através da manipulação adequada das variáveis quer cognitivas, quer sociais de motivação da personalidade. (Ausubel, 2003, p. 26)

Nesse processo de ancoragem, assimilação e aprendizagem, o estudante, “é afetado com novas atitudes e julgamentos de valores, como também influencia, de forma objetiva, o âmbito, a profundidade e a eficácia dos próprios processos de aprendizagem mais objetivos”. (Ausubel, 2003, p. 43)

Todo esse processo dinâmico e interativo traz novos significados para o ensino da matemática, torna o espaço da aula em estúdio vivo, levando o aluno a pesquisar e compreender o conteúdo a ser transmitido, melhorando sua concepção de que a matemática não é uma disciplina difícil e complexa, e que é apenas para os mais dedicados. A matemática, está por toda a parte, no dia a dia dos jovens, adultos e idosos, da mesma forma, as produções virtuais feitas pelas redes sociais também perpassam por todo o cotidiano das pessoas, assim, ambas poderão estar conectadas, formando uma estratégia metodológica possível de ser desenvolvida em todos os espaços escolares, nas mais diferentes séries e idades, adequando apenas o nível de conhecimento estudado e o tipo de vídeo a ser produzido.

O ensino e a aprendizagem na EJA como processo de significação

O ensino na Educação de Jovens e Adultos deve promover transformação pessoal, autoestima e reconhecimento da identidade escolar e social dos alunos, acompanhando as transformações digitais da sociedade (Sousa; Moita; Carvalho, 2011). Apesar dos avanços pedagógicos, a modalidade ainda enfrenta desafios, como turmas noturnas, rotatividade, dificuldades de acesso à internet e lacunas nos saberes prévios, o que exige planejamento cuidadoso e metodologias adequadas (Brasil, 2014).

As aulas precisam ser dinâmicas, interdisciplinares e contextualizadas, articulando os conhecimentos prévios dos alunos com novas aprendizagens. Nesse contexto, a inserção de



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

tecnologias digitais — especialmente a produção de vídeos — pode tornar o ensino mais motivador, interativo e próximo da realidade dos estudantes, favorecendo a compreensão dos conceitos matemáticos (Borba; Villarreal, 2005; Borba; Gadanidis; Scucuglia, 2020).

Segundo Ausubel (2003), a aprendizagem significativa ocorre quando novos conteúdos se conectam a estruturas cognitivas existentes. A produção de vídeos favorece essa conexão ao permitir que os alunos relacionem conceitos formais com situações do cotidiano, tornando-se protagonistas de seu próprio processo de aprendizagem (Cardoso, 2013; Bacich; Moran, 2018). Além disso, essa prática desenvolve competências como pesquisa, roteirização, comunicação multimodal, pensamento crítico, colaboração e alfabetização midiática, conforme as diretrizes da BNCC (Oechsler, 2018; Unesco, 2013).

Assim, a produção de vídeos na EJA ultrapassa o uso meramente tecnológico: trata-se de uma estratégia pedagógica transformadora que fortalece a aprendizagem significativa, valoriza a cultura digital dos alunos e torna o ensino da Matemática mais atrativo, contextualizado e efetivo (Ausubel, 2003).

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de caráter bibliográfico e exploratório, visando analisar criticamente a produção científica sobre o ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos, com ênfase no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação e na produção de vídeos como estratégia pedagógica. Conforme Gil (2008), a pesquisa bibliográfica permite sistematizar conhecimentos já produzidos, identificando e discutindo contribuições teóricas relevantes para o entendimento do objeto de estudo.

Foram selecionados autores de referência, como Ausubel (2003), Borba (1999), Borba e Villarreal (2005), Borba, Gadanidis e Scucuglia (2020), Fonseca (2012) e Bacich e Moran (2018), que abordam aprendizagem significativa, EJA, tecnologias digitais e metodologias ativas. O levantamento de dados incluiu análise de livros, artigos acadêmicos e documentos oficiais, como a LDBEN (Brasil, 1996) e o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), que asseguram o direito à educação de jovens e adultos.

A análise foi realizada de forma crítica e interpretativa, identificando convergências e divergências entre autores e estabelecendo relações entre teorias e práticas da EJA, com foco



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

em como a produção de vídeos pode potencializar a aprendizagem matemática e o protagonismo estudantil, em consonância com a aprendizagem significativa de Ausubel. Dessa forma, a metodologia buscou construir um referencial teórico sólido que subsidiasse a reflexão do estudo, sem participação direta de sujeitos, mas fundamentando a compreensão dos desafios e possibilidades da EJA no contexto da cultura digital.

Resultados e discussões

A análise teórica e bibliográfica evidencia que a produção de vídeos em sala de aula é uma estratégia pedagógica eficaz para o ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos. Essa prática promove maior engajamento ao integrar os conhecimentos prévios dos alunos com novos conteúdos de forma interativa e contextualizada. O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação torna o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo, valorizando a cultura digital vivenciada pelos estudantes, muitos deles nativos digitais que utilizam plataformas como YouTube, Instagram e TikTok.

Ao incorporar essas ferramentas, a Matemática se aproxima da realidade dos educandos, tornando-se mais acessível e despertando motivação e pertencimento. O papel do professor, nesse contexto, transforma-se: ele passa a atuar como mediador e facilitador do conhecimento, em consonância com as metodologias ativas, nas quais o aluno é o protagonista do próprio aprendizado (Bacich; Moran, 2018). Assim, a disciplina deixa de ser vista como algo abstrato e passa a ser compreendida como uma prática social e cultural.

Sob a ótica da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2003), a produção de vídeos favorece a ancoragem de novos conceitos matemáticos em estruturas cognitivas pré-existentes, conectando experiências cotidianas a conteúdos formais e consolidando uma aprendizagem mais duradoura. Além disso, essa metodologia contribui para a permanência dos alunos na EJA, uma vez que ao perceberem que a escola valoriza suas vivências e habilidades digitais, sentem-se mais motivados a continuar os estudos (Fonseca, 2012).

Em um plano epistemológico, a introdução dos vídeos desloca a compreensão do conhecimento de uma visão rígida e universal para uma perspectiva relacional, coletiva e interativa, mediada pelas tecnologias (Borba; Villarreal, 2005). No entanto, a introdução dessa estratégia na sala de aula esbarra com limitações culturais como afirma as diretrizes para a



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

formulação de políticas e estratégias da Unesco para Alfabetização midiática e informacional quando descreve que

mesmo com as limitações culturais, muitos alunos querem trabalhar com mídia ou pelo menos estudar sobre mídia e notícias, mas enfrentam barreiras na família que impedem a continuidade das atividades. Além disso, um dos principais desafios é a falta de habilidades de alunos e professores com informações digitais. (Grizzle, et al. 2016, p. 134)

Em síntese, a produção de vídeos na EJA vai além da simples inovação tecnológica: trata-se de uma reconfiguração pedagógica que potencializa a aprendizagem significativa, fortalece o vínculo entre escola e estudante e integra a Matemática à cultura digital contemporânea e permite ao estudante desenvolver competências multimodal e da cultura midiática.

Considerações finais

O ensino na Educação de Jovens e Adultos e as Tecnologias da Informação e Comunicação podem demandar estratégias capazes de engajar jovens, adultos e idosos simultaneamente, integrando docentes e discentes no processo de aprendizagem, processo que se torna facilitado quando se aborda às experiências que os alunos trazem para a escola.

A produção de vídeos com conceitos matemáticos possibilita criar um ambiente de aprendizagem ativo, no qual os alunos interagem entre si, resolvem situações-problema autênticas e desenvolvem habilidades digitais e conhecimentos interdisciplinares. O professor desempenha papel central nesse processo, mediando, motivando, avaliando e garantindo o uso adequado das ferramentas digitais, favorecendo a compreensão correta dos conceitos e a construção de conhecimento de forma responsável e ética.

Essa prática também estimula os estudantes a refletirem sobre suas produções, reconhecendo a importância de compromisso, responsabilidade e veracidade dos conteúdos. Além disso, ações pedagógicas dessa natureza podem ser compartilhadas em encontros formativos entre professores, ampliando sua aplicação em diversas disciplinas e promovendo inovação constante na prática docente. Assim, o uso adequado das tecnologias digitais contribui para a construção de conhecimento matemático significativo, favorecendo a aprendizagem e fortalecendo a educação de qualidade na EJA.



II Seminário Sul-Mato-Grossense de Tecnologias Digitais na Escola

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM) e à Universidade Federal do Acre (UFAC) pela oportunidade de formação e pelo apoio institucional na realização desta pesquisa e, de forma especial, à minha família pelo incentivo e apoio incondicional em todas as etapas deste trabalho.

Referências

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BORBA, M. C. **Coletivos humanos-com-mídias e a produção de Matemática**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 20, n. 66, p. 19-34, abr. 1999.

BORBA, M. C.; VILLARREAL, M. **Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking**: information and communication technologies, modeling, experimentation and visualization. New York: Springer, 2005.

BORBA, M. C.; GADANIDIS, G.; SCUCUGLIA, R. **Tecnologias digitais e educação**: o futuro da sala de aula é agora. Campinas: Papirus, 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CEB11/2000** - Diretrizes curriculares nacionais para a educação de jovens e adultos, Brasília, 5 abr. 2000.

CARDOSO, E. L. **Educação, mídia e cultura digital**. São Paulo: Cortez, 2013.

FONSECA, M. C. F. **A educação de jovens e adultos no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRIZZLE, A; et al. **Alfabetização midiática e informacional**: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias. Brasília : UNESCO, Cetic.br, 2016.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. Campinas: Psy II, 1995.