REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ENTRE O ENSINAR E O APRENDER: REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

BETWEEN TEACHING AND LEARNING: REFLECTIONS ON MATHEMATICS EDUCATION IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

ENTRE ENSEÑAR Y APRENDER: REFLEXIONES SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA

Edel Alexandre Silva Pontes[1]

e6116984
https://doi.org/10.47820/recima21.v6i11.6984

PUBLICADO: 11/2025

RESUMO

O artigo apresenta uma reflexão sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), fundamentada em uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico. A partir de obras nacionais e internacionais, discute-se o papel do professor como mediador do conhecimento e a necessidade de repensar práticas pedagógicas que unam teoria e prática, saber científico e contexto do trabalho. A discussão evidencia que a Matemática deve ser ensinada de forma significativa, integrando-se a metodologias ativas, tecnologias educacionais e situações reais da formação técnica. Também são apresentadas boas práticas pedagógicas que contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia e da criatividade, valorizando a aprendizagem colaborativa e a avaliação formativa. Conclui-se que o ensino de Matemática na EPT deve ultrapassar a instrumentalização técnica, promovendo a emancipação intelectual e a formação integral do educando, em consonância com as demandas do mundo do trabalho e da sociedade contemporânea.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Profissional e Tecnológica. Ensino de Matemática. Metodologias Ativas. Professor Mediador. Aprendizagem Significativa.

ABSTRACT

This article presents a reflection on the teaching and learning of Mathematics in Vocational and Technological Education (VTE), based on qualitative bibliographic research. Drawing from national and international academic sources, it discusses the teacher's role as a knowledge mediator and the need to rethink pedagogical practices that connect theory and practice, scientific knowledge and the world of work. The discussion highlights that Mathematics should be taught in a meaningful way, integrating active methodologies, educational technologies, and real situations of technical education. A set of good pedagogical practices is also presented, contributing to the development of logical reasoning, autonomy, and creativity, while emphasizing collaborative learning and formative assessment. It is concluded that Mathematics teaching in VTE must go beyond technical training, promoting intellectual emancipation and the integral formation of students, aligned with the demands of contemporary work and society.

KEYWORDS: *Vocational and Technological Education. Mathematics Teaching. Active Methodologies. Mediating Teacher. Meaningful Learning.*

RESUMEN

El artículo presenta una reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática en la Educación Profesional y Tecnológica (EPT), basada en una investigación cualitativa de carácter

[1] Professor Titular do Instituto Federal de Alagoas. Doutor em Ciências da Educação com ênfase no Ensino de Matemática pela Universidade Tecnológica Intercontinental.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

bibliográfico. A partir de referencias nacionales e internacionales, se analiza el papel del profesor como mediador del conocimiento y la necesidad de repensar las prácticas pedagógicas que articulen la teoría con la práctica, el saber científico con el contexto laboral. El estudio destaca que la Matemática debe enseñarse de manera significativa, integrando metodologías activas, tecnologías educativas y situaciones reales de la formación técnica. Además, se presentan buenas prácticas pedagógicas que favorecen el desarrollo del razonamiento lógico, la autonomía y la creatividad, valorando la colaboración y la evaluación formativa. Se concluye que la enseñanza de la Matemática en la EPT debe trascender la formación instrumental, promoviendo la emancipación intelectual y la formación integral del estudiante, en coherencia con las demandas del mundo del trabajo y de la sociedad contemporánea.

PALABRAS CLAVE: *Educación Profesional y Tecnológica. Enseñanza de la Matemática. Metodologías Activas. Profesor Mediador. Aprendizaje Significativo.*

INTRODUÇÃO

Com a evolução da sociedade e o avanço constante das tecnologias digitais, diversos pesquisadores da área de Educação Matemática têm proposto novas estratégias para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Ensinar e aprender são ações distintas, realizadas por sujeitos diferentes, e que o simples ato de ensinar não garante, necessariamente, a aprendizagem (Pontes, 2017).

No campo educacional, o trabalho assume papel fundamental na constituição do processo formativo, por representar não apenas uma atividade produtiva, mas também um meio de compreensão histórica e social dos saberes. É por meio da análise das estruturas e das relações que envolvem os modos de produção e as dinâmicas de poder que o indivíduo desenvolve sua consciência crítica, compreendendo o trabalho como elemento essencial para a construção do conhecimento e para o seu próprio desenvolvimento humano (Carvalho; Sousa Cavalcanti, 2020).

O ensino de Matemática e o mundo contemporâneo, marcadamente tecnológico, encontram-se muitas vezes desconectados, as transformações ocorridas na sociedade da informação e comunicação exigem mudanças profundas nos processos educativos e nas práticas docentes, de modo que a Matemática ensinada nas instituições de EPT acompanhe as demandas dessa nova realidade.

Este trabalho nasce das inquietações de um professor que vivencia diariamente o ato de ensinar e aprender Matemática no âmbito da EPT. Como docente e pesquisador do Instituto Federal de Alagoas, venho, desde a década de 1980, desenvolvendo práticas e propostas voltadas à melhoria do ensino de Matemática em diferentes níveis educacionais. O professor de Matemática deve ser visto não apenas como pesquisador ou técnico, mas como mediador do conhecimento, capaz de traduzir saberes complexos em novas formas de compreensão acessíveis a seus estudantes.

O presente estudo tem como objetivo compartilhar reflexões e perspectivas sobre o processo de ensino e aprendizagem de Matemática na EPT, reunindo fragmentos de estudos e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

publicações anteriores do autor, com o objetivo de contribuir para o aprimoramento das práticas docentes e para a formação integral dos estudantes.

A EPT deve, portanto, ir além da formação instrumental e utilitarista, buscando ampliar os horizontes culturais e intelectuais dos estudantes. Gomes e Lima (2021) ressaltam que a EPT precisa conduzir o indivíduo para além do mundo que lhe é familiar, promovendo uma formação que ultrapasse os limites da prática profissional e da experiência imediata. A escola tem o papel de ampliar o repertório do estudante, permitindo-lhe mergulhar em dimensões mais amplas da realidade e desenvolver uma compreensão crítica e sensível sobre o mundo que o cerca.

Metodologicamente, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, fundamentada no método de revisão bibliográfica. Essa abordagem foi conduzida por meio do levantamento e da análise de produções teóricas publicadas em livros acadêmicos e artigos científicos nacionais e internacionais, disponíveis em plataformas como Google Acadêmico e SciELO, que discutem o ensino de Matemática na EPT e suas relações com o mundo do trabalho.

Fonseca (2002) afirma que a pesquisa bibliográfica possibilita ao pesquisador conhecer de forma abrangente o que já foi produzido sobre determinado tema, servindo como referência para novas reflexões e interpretações. A pesquisa bibliográfica, amplamente utilizada no meio acadêmico, tem como propósito atualizar e aperfeiçoar o conhecimento científico a partir da análise de trabalhos previamente publicados, contribuindo para a consolidação de saberes e o avanço das discussões teóricas (De Sousa; De Oliveira, 2021).

O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Na EPT, os elevados índices de evasão e o baixo desempenho em disciplinas de matemática continuam sendo fatores preocupantes, gerando amplos debates entre educadores e gestores. Esses desafios têm motivado a busca por práticas pedagógicas que despertem o interesse e a participação ativa dos estudantes. O ensino da matemática na EPT, como destacam Silva Santos e Pontes (2025), precisa estar alinhado às realidades dos educandos, valorizando abordagens contextualizadas que estabeleçam vínculos com os contextos técnicos e profissionais. Um dos principais obstáculos enfrentados pelos docentes é a definição de estratégias metodológicas capazes de romper com modelos conservadores e promover uma aprendizagem efetiva e motivadora.

Por sua natureza integradora, a EPT deve articular conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos, favorecendo uma formação que una teoria e prática, razão e ação. Nesse sentido, observa que, na formação integrada, a educação geral precisa constituir parte essencial da educação profissional, tomando o trabalho como princípio educativo e buscando formar cidadãos capazes de atuar criticamente no mundo do trabalho.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

É imprescindível recompor o sujeito fragmentado pela divisão social entre o pensar e o fazer, promovendo a unidade entre o saber e o agir (Ciavatta, 2005). Carvalho Pena (2016) salienta que a EPT, integra-se aos distintos níveis de educação e às dimensões do trabalho, da tecnologia e da ciência.

A Matemática, na EPT, deve assumir um caráter mais aplicado e interdisciplinar, estabelecendo vínculos com os componentes técnicos e com o mundo do trabalho. Assim, o professor precisa adotar estratégias que fortaleçam as relações numéricas e as habilidades de resolução de problemas, conectando o conteúdo matemático às situações reais da prática profissional. Pontes (2023) argumenta que o ensino de Matemática na EPT deve acompanhar o desenvolvimento integral do estudante, utilizando metodologias e recursos tecnológicos que favoreçam a aprendizagem efetiva.

Pontes (2017) afirma que o entendimento dos modelos matemáticos na EPT parte, necessariamente, da compreensão dos números e de suas aplicações práticas. Desde cedo, o ser humano desenvolve habilidades relacionadas à noção de número e à execução de operações básicas, como soma, subtração, multiplicação e divisão. Essa relação natural com os números, contudo, pode tornar-se conflituosa no ambiente escolar, especialmente quando a Matemática é apresentada de forma descontextualizada, o que gera resistência e até rejeição por parte dos estudantes.

A adoção de metodologias ativas tem se mostrado uma estratégia eficaz para tornar o ensino de Matemática mais dinâmico e conectado com a realidade dos estudantes. Essas abordagens contribuem para que o aluno participe ativamente do processo de aprendizagem, construindo conhecimentos de forma colaborativa. Essas metodologias favorecem a formação de sujeitos críticos e reflexivos, capazes de compreender e transformar as condições sociais e laborais em que estão inseridos (Silva, Lima e Pontes, 2023).

O mercado de trabalho atual exige profissionais capazes de harmonizar-se com as novas tecnologias e de interpretar de forma criativa as situações que emergem do cotidiano. O ensino de Matemática na EPT deve estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia intelectual e da capacidade de resolver problemas de modo crítico e inovador.

Silva Santos *et al.,* (2023) apontam que o mundo do trabalho demanda sujeitos aptos a empregar o pensamento matemático de maneira objetiva e flexível, demonstrando competência técnica aliada à compreensão das realidades sociais e profissionais em que estão inseridos.

A EPT, como parte da Educação Básica, tem o desafio de articular formação geral e técnica, valorizando o papel da Matemática como disciplina estruturante para a compreensão e a transformação da realidade. A relação entre professor e aluno assume papel central, pois a aprendizagem efetiva exige não apenas o domínio dos conteúdos, mas também práticas metodológicas inovadoras que aproximem o conhecimento científico do cotidiano do estudante.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O ensinar, o aprender e a interação docente-discente constituem dimensões indissociáveis que sustentam o sincronismo didático necessário à prática pedagógica na EPT (Pontes, 2025).

A abertura de novos caminhos metodológicos fortalece tanto o professor quanto o estudante, estimulando o surgimento de descobertas e experiências mais significativas no campo da aprendizagem Matemática. Rodrigues *et al.,* (2025) defendem que a Matemática teórica, tradicionalmente produzida pelos matemáticos, deve ser reinterpretada e adaptada ao contexto escolar e profissional, a fim de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativo e contextualizado para os estudantes da EPT.

É necessário reconfigurar o olhar sobre o ensino de Matemática, ajustando-o aos avanços tecnológicos e às novas exigências formativas da EPT. O estudante técnico precisa desenvolver competências que o capacitem a compreender e transformar a realidade, tendo a Matemática como ferramenta essencial para o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a inovação (Pontes, 2018).

Nesse contexto, o ensino e a aprendizagem de Matemática na EPT exigem práticas inovadoras e estratégias didáticas que articulem teoria e prática, promovendo a formação integral dos estudantes. A ação docente deve estar centrada na mediação e na experimentação, favorecendo o protagonismo discente e o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e profissionais.

Com base nas contribuições teóricas, propõe-se a seguir um conjunto de boas práticas pedagógicas, Tabela 1, que podem orientar o trabalho do professor de Matemática na EPT. Essas práticas foram sistematizadas a partir da revisão bibliográfica e da experiência docente do autor, contemplando dimensões metodológicas, tecnológicas e formativas que fortalecem a integração entre ciência, trabalho e cidadania.

Tabela 1. Boas práticas para o ensino e aprendizagem de Matemática na EPT

Eixo de Ação	*Descrição da Prática*	*Objetivo Formativo*	*Referências Inspiradoras*
Integração teoria–prática	Desenvolver projetos interdisciplinares que relacionem conceitos matemáticos a situações reais dos cursos técnicos (por exemplo, cálculos de custos, medidas, energia ou eficiência).	Favorecer a aplicação concreta dos conhecimentos matemáticos e sua relação com o mundo do trabalho.	Ciavatta (2005); Pontes (2022)
Metodologias ativas	Aplicar estratégias como resolução de problemas, aprendizagem baseada em projetos (ABP) e investigação matemática.	Estimular o protagonismo discente e o raciocínio lógico-criativo.	Silva, Lima e Pontes (2023); Rodrigues *et al.* (2025)

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Uso de tecnologias digitais	Incorporar *softwares* matemáticos, planilhas eletrônicas, simuladores e plataformas de visualização de dados.	Tornar a aprendizagem mais interativa, investigativa e significativa.	Pontes (2023); Pontes (2018)
Contextualização socioprofissional	Relacionar conteúdos matemáticos com problemas reais do mundo do trabalho e com temas contemporâneos (sustentabilidade, inovação, empreendedorismo).	Desenvolver competências críticas e reflexivas para atuação cidadã e profissional.	Silva Santos *et al.* (2023); Pontes (2025)
Aprendizagem colaborativa	Promover atividades em grupos heterogêneos, estimulando a troca de experiências entre estudantes de diferentes áreas técnicas.	Favorecer o trabalho em equipe e o desenvolvimento da empatia e da comunicação.	Pena (2016); Gomes e Lima (2021)
Avaliação formativa e reflexiva	Adotar instrumentos avaliativos contínuos (portfólios, relatórios, autoavaliações, rubricas).	Acompanhar o progresso individual e coletivo, valorizando processos e não apenas resultados.	Pontes *et al.* (2018); Fonseca (2002)
Extensão e experimentação	Desenvolver projetos de extensão, feiras ou oficinas de Matemática Aplicada, integrando escola e comunidade.	Ampliar a dimensão social do conhecimento e promover a aprendizagem significativa.	Rodrigues *et al.* (2025); Carvalho & Sousa Cavalcanti (2020)

Fonte: elaboração do autor (2025)

Essa proposta evidencia a necessidade de repensar continuamente a prática pedagógica em Matemática na EPT, buscando integrar conhecimentos, contextos e tecnologias de forma articulada. As boas práticas apresentadas não configuram um modelo fixo, mas um conjunto de referências que podem ser ajustadas às especificidades de cada instituição e às demandas dos estudantes. A partir dessas práticas, compreende-se que o papel do professor de Matemática na EPT ultrapassa a mera transmissão de conteúdos, exigindo dele uma postura criativa e sensível para articular os saberes teóricos e práticos que emergem do cotidiano e das experiências formativas.

O docente da EPT, conforme Pontes (2022), deve reelaborar suas metodologias, incorporando as novas tecnologias da Educação Matemática como ferramentas que favorecem a aprendizagem significativa e a construção do conhecimento. Nesse processo, o professor atua como mediador, estimulando o estudante a desenvolver uma atitude metacognitiva diante dos modelos matemáticos e contribuindo para uma formação crítica, reflexiva e inovadora.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Ao adotar tais estratégias, o educador torna-se facilitador e articulador de experiências, promovendo uma aprendizagem fundamentada na curiosidade, no diálogo e na prática. A Matemática, assim, deixa de ocupar um lugar meramente instrumental e passa a ser compreendida como linguagem de interpretação, criação e transformação da realidade — reafirmando o caráter humanizador e formativo da Educação Profissional e Tecnológica.

CONSIDERAÇÕES

O ensino e a aprendizagem da Matemática na Educação Profissional e Tecnológica devem acompanhar as transformações sociais, tecnológicas e cognitivas do mundo contemporâneo. A EPT, por sua natureza integradora e interdisciplinar, oferece um espaço privilegiado para a articulação entre teoria e prática, ciência e técnica, razão e criatividade.

A reflexão aqui apresentada reforça a importância de uma postura docente mediadora, crítica e investigativa, que reconheça o estudante como protagonista de sua aprendizagem. A Matemática, ao ser ensinada de forma contextualizada, permite que o aluno compreenda o valor do conhecimento científico na resolução de problemas reais e na construção de soluções inovadoras.

A EPT deve continuar sendo um campo fértil para o desenvolvimento de práticas pedagógicas transformadoras, pautadas em metodologias ativas, tecnologias digitais e projetos integradores que despertem o interesse e a curiosidade dos estudantes. O professor de Matemática, nesse contexto, é o agente que promove o diálogo entre o conhecimento técnico e o saber humano, possibilitando a formação integral e crítica dos futuros profissionais.

Espera-se, portanto, que o ensino de Matemática na EPT seja capaz de estimular, de forma efetiva, estudantes com competências para resolver problemas, interpretar situações complexas e tomar decisões conscientes**,** integrando saberes matemáticos e práticos no enfrentamento dos desafios do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Ermans Quintela; DE SOUSA CAVALCANTI, Ricardo Jorge. Inclusão na Educação Profissional e Tecnológica: abordagem emancipatória do trabalho como princípio educativo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. e115953219-e115953219, 2020.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In:* FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

DA FONSECA, João José Saraiva. **Apostila de metodologia da pesquisa científica**. João José Saraiva da Fonseca, 2002.

DA SILVA SANTOS, Vitor Gabriel et al. Investigação comparativa das competências e habilidades do raciocínio lógico matemático de estudantes do ensino médio integrado da Educação Profissional

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tecnológica na cidade de Marechal de Deodoro, Alagoas, Brasil. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 6, p. 237-245, 2023.

DA SILVA SANTOS, Vitor Gabriel; PONTES, Edel Alexandre Silva. Explorando a Criptografia com Matrizes Quadradas na Educação Profissional e Tecnológica: Um Estudo sobre Ensino e Aprendizagem de Matemática. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 12, p. 167-178, 2025.

DA SILVA, Marici Lopes; LIMA, Irene Batista; PONTES, Edel Alexandre Silva. Aprendizagem significativa e o uso de metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Observatório de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 8, p. 9038-9050, 2023.

DE CARVALHO PENA, Geralda Aparecida. Prática docente na educação profissional e tecnológica: os conhecimentos que subsidiam os professores decursos técnicos. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 8, n. 15, p. 79-94, 2016.

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

GOMES, Jarbas Mauricio; DE LIMA, André Suêldo Tavares. Os espaços não-formais de ensino e a prática pedagógica no Ensino Médio Integrado. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 53, p. 365-379, 2021.

PONTES, Edel Alexandre Silva. A prática docente do professor de Matemática na educação, profissional e tecnológica por intermédio das novas tecnologias da educação Matemática. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 10, p. e3102039-e3102039, 2022.

PONTES, Edel Alexandre Silva. As novas tecnologias voltadas para a educação Matemática associadas aos pressupostos educacionais para educação profissional e tecnológica: problematização, contextualização e interdisciplinaridade. **Revista Foco**, v. 16, n. 6, p. e2183-e2183, 2023.

PONTES, Edel Alexandre Silva. Ensinar e aprender Matemática na Educação Profissional e Tecnológica: a construção de um sincronismo didático. **REVISTA DELOS**, v. 18, n. 73, p. e7102-e7102, 2025.

PONTES, Edel Alexandre Silva. Indagações de um professor-pesquisador sobre o processo ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica. **RACE - Revista de Administração do Cesmac**, v. 2, p. 11-20, 2018.

PONTES, Edel Alexandre Silva. Os números naturais no processo de ensino e aprendizagem da Matemática através do lúdico. **Diversitas Journal**, v. 2, n. 1, p. 160-170, 2017.

RODRIGUES, Adriely Almeida et al. O Pensamento Algébrico como Ponte entre o Saber Escolar e a Ação Extensionista em Matemática. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 13, p. 227-235, 2025.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.