

METODOLOGIAS ATIVAS: DESAFIOS VIVENCIADOS PELO DOCENTE

ACTIVE LEARNING METHODOLOGIES: CHALLENGES FACED BY TEACHERS

Ciências Humanas • 04/02/2026

REGISTRO DOI: [10.5281/zenodo.18488021](https://doi.org/10.5281/zenodo.18488021)

Rafaela Nascimento Pereira de Souza¹

RESUMO

O presente artigo discute o papel central das metodologias ativas no ensino-aprendizagem, com foco nas transformações e nos desafios impostos à prática docente, especialmente no contexto da educação superior em saúde. O objetivo é analisar as nuances da atuação do professor como facilitador e mediador em um ambiente educacional que exige maior criticidade e reflexão do aluno. A metodologia empregada é a pesquisa bibliográfica, fundamentada na análise de estudos qualitativos e descritivos que investigam a percepção de docentes e os resultados da aplicação dessas metodologias. O conteúdo pesquisado aborda a transição de paradigmas educacionais, a necessidade de formação pedagógica continuada, a influência das condições de trabalho e as experiências dos professores na adoção de práticas reflexivas. Os resultados indicam que, embora as metodologias ativas favoreçam o desenvolvimento de capacidades críticas, autonomia e integração do aluno, o professor enfrenta fragilidades como a sobrecarga de trabalho, a escassez de formação específica e a complexidade na gestão do tempo e das diferentes realidades discentes, como a do aluno que trabalha. Conclui-se que a consolidação dessas propostas inovadoras exige um olhar atento das instituições de ensino e dos próprios docentes para as lacunas e potencialidades observadas, promovendo a troca de experiências e o aprimoramento da prática pedagógica.

Palavras-chave: Metodologias. Ativas. Docente. Desafios. Ensino. Saúde.

ABSTRACT

This article discusses the central role of active methodologies in the teaching-learning process, focusing on the transformations and challenges imposed on teaching practice, especially in the context of

higher education in health. The objective is to analyze the nuances of the teacher's role as a facilitator and mediator in an educational environment that demands greater criticality and reflection from the student. The methodology employed is bibliographic research, based on the analysis of qualitative and descriptive studies investigating teachers' perceptions and the results of applying these methodologies. The research addresses the transition of educational paradigms, the need for continuous pedagogical training, the influence of working conditions, and teachers' experiences in adopting reflective practices. The results indicate that, while active methodologies favor the development of critical thinking, autonomy, and student integration, teachers face weaknesses such as workload, the lack of specific training, and the complexity of managing time and diverse student realities, such as the working student. It is concluded that the consolidation of these innovative proposals requires careful attention from both educational institutions and teachers toward the observed gaps and potentials, promoting the exchange of experiences and the improvement of pedagogical practice.

Keywords: Methodologies. Active. Teacher. Challenges. Teaching. Health..

1. INTRODUÇÃO

A educação contemporânea tem passado por transformações significativas, impulsionadas pela necessidade de formar indivíduos mais ativos, críticos e capazes de se adaptar a um mundo em constante mudança. Nesse cenário, as Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem ganham proeminência como abordagens pedagógicas que visam colocar o estudante no centro do processo educativo, estimulando a autonomia e a construção significativa do

conhecimento. Conforme apontam Carneiro & Passos (2014), tais estratégias, que incluem a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), a Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) e a Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL), diferenciam-se do modelo tradicional pela ênfase na experiência prática, na reflexão e na interação social.

No contexto específico da educação superior em saúde, a relevância dessas metodologias é acentuada pelo impacto direto na qualidade da formação profissional. A capacidade de tomar decisões complexas e exercer a prática reflexiva é crucial para a atuação no Sistema Único de Saúde (SUS) e em outras esferas de cuidado (LIMA, 2019). Nesse prisma, emerge o conceito do docente como facilitador ou mediador. Diferente do modelo tradicional, onde o professor atua como transmissor de conteúdo, a nova perspectiva exige que ele guie e apoie o aluno na construção do saber.

Entretanto, observa-se uma lacuna entre a proposta teórica e a execução prática, o que constitui o problema central desta pesquisa: a transição de paradigma impõe ao docente desafios que vão além do domínio técnico, envolvendo barreiras estruturais e subjetivas que podem comprometer a eficácia do ensino. Segundo Lima (2019), a implementação efetiva dessas metodologias exige uma reconfiguração da identidade docente, demandando formação pedagógica continuada. Somam-se a isso obstáculos como a sobrecarga de trabalho, a gestão limitada do tempo e a dificuldade em lidar com a realidade de discentes que conciliam trabalho e estudo (QUEIROZ, 2024).

A justificativa deste estudo reside na necessidade de compreender tais dificuldades para que os resultados obtidos contribuam para o

aprimoramento da prática pedagógica. Investigar esses dilemas é significativo tanto em termos teóricos, ao expandir a literatura sobre o tema, quanto práticos, ao oferecer subsídios para que instituições de ensino e docentes desenvolvam estratégias de suporte mais eficazes, mitigando a sobrecarga e potencializando o aprendizado do aluno trabalhador.

Diante do exposto, o presente artigo tem como objetivo analisar a influência das metodologias ativas na prática docente no ensino superior em saúde e identificar os principais desafios enfrentados pelos professores na consolidação dessas propostas inovadoras. Para tal, emprega-se a metodologia de pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa e descritiva, fundamentada na análise de produções científicas relevantes sobre o tema.

Este trabalho está estruturado em seções que facilitam a compreensão do objeto de estudo. Após esta introdução, discute-se o novo papel do docente como facilitador; em seguida, aprofundam-se os desafios práticos e estruturais observados; por fim, apresentam-se as conclusões e as referências utilizadas.

2. AS METODOLOGIAS ATIVAS E A COMPLEXIDADE DA PRÁTICA DOCENTE

O aprofundamento na temática das metodologias ativas revela que sua adoção transcende a simples mudança de técnicas de ensino, implicando uma verdadeira reorientação filosófica e prática na educação. Essa mudança paradigmática exige a superação do modelo bancário de educação, onde o conhecimento é meramente depositado no aluno, para um modelo processual e dialógico. O foco deixa de ser o conteúdo e passa a ser o processo de aprendizagem,

exigindo do docente uma postura fundamentalmente diferente. Nesse novo modelo, o professor atua primordialmente como facilitador ou mediador, cujo papel é criar ambientes de aprendizagem estimulantes, fornecer os recursos necessários e orientar o aluno na busca por soluções e conhecimentos, sem, contudo, ditar o caminho (QUEIROZ, 2024). A mediação, portanto, não significa uma redução da autoridade docente, mas uma redistribuição do protagonismo, onde o professor utiliza sua expertise para instigar a curiosidade epistemológica do estudante.

Um dos aspectos mais relevantes dessa transformação é o estímulo à prática reflexiva. O desenvolvimento da prática reflexiva docente é influenciado por diversos fatores, como a trajetória profissional, as experiências de vida e, crucialmente, a própria vivência na aplicação das metodologias ativas no ensino superior em saúde. A reflexão sobre a prática permite que o docente identifique os pontos de resistência interna e externa, transformando o erro em uma oportunidade de reconstrução pedagógica. É um processo complexo e multidimensional, que leva o professor a rever o modo de pensar, agir e relacionar-se com os alunos, ressignificando sua prática (LIMA, 2019). Este processo de mudança de paradigma pode, contudo, ser desafiado pela persistência do saber "escolar" tradicional em alguns docentes, o que pode dificultar a plena adesão e o desenvolvimento eficaz das estratégias ativas (MELÃO, 2022). Muitas vezes, o docente sente-se seguro no método expositivo, e a transição para o desconhecido gera inseguranças que precisam ser mediadas pela formação continuada.

A relevância das metodologias ativas para a formação profissional é inegável, especialmente na área da saúde. Ao promoverem a participação ativa, a integração e a discussão de casos clínicos, essas

metodologias cultivam alunos mais questionadores, críticos e reflexivos, além de incentivarem a autonomia e a humanização na atuação em cenários reais (MELÃO, 2022). Na saúde, a capacidade de trabalhar em equipe interprofissional é um requisito básico, e as metodologias ativas simulam essa colaboração desde a graduação. Em um estudo com profissionais da saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), a experiência como facilitadores em cursos baseados em metodologias ativas demonstrou ser um catalisador para o desenvolvimento de capacidades críticas e reflexivas, com um impacto direto na transformação da realidade do contexto de trabalho (Carneiro & Passos, 2014). Isso sublinha a profunda interconexão entre a prática docente inovadora e os resultados de formação esperados para a sociedade. Contudo, essa alta demanda por engajamento e reflexão por parte do docente e da instituição gera novos e significativos desafios, que serão detalhados a seguir.

2.1. A Necessidade de Formação Pedagógica e a Prática Reflexiva Docente

A transição para o modelo de metodologias ativas está intrinsecamente ligada à necessidade de uma formação pedagógica robusta e contínua para o corpo docente. Historicamente, o ensino superior brasileiro, especialmente na área da saúde, foi composto por especialistas técnicos com pouca ou nenhuma formação em licenciaturas ou didática superior. A análise da prática de professores que atuam com metodologias ativas em cursos de graduação em saúde revelou que a limitação de formação pedagógica é um dos fatores que complexificam a adoção plena e consciente dessas abordagens (LIMA, 2019). Muitos professores, embora sejam especialistas em seus campos de conhecimento técnico, não tiveram o preparo específico para a mediação e a facilitação que as

metodologias ativas requerem. Essa carência pode levar ao fenômeno da "ativa passiva", onde se utilizam recursos tecnológicos ou dinâmicas de grupo sem a devida fundamentação teórica, esvaziando o potencial crítico da atividade. A tese de Lima (2019) aponta que, em alguns casos, a construção da prática reflexiva se mostrou implícita, ou seja, ocorrendo de forma não sistematizada ou plenamente consciente, e a superação desse estágio exige um suporte institucional mais efetivo.

As Instituições de Ensino Superior (IES) demonstram a intenção de oferecer formação docente, mas os próprios professores expressam a necessidade de ir além, buscando troca de experiências com outras realidades que já operam com modelos educacionais similares (MELÃO, 2022). A formação docente não pode ser vista como um evento isolado ou uma palestra pontual, mas como um espaço permanente de escuta e construção coletiva. Isso sugere que a formação não deve se limitar a cursos teóricos, mas precisa incorporar a vivência prática e a discussão de casos reais de aplicação das metodologias. A prática reflexiva, portanto, não é um dom inato, mas uma competência que precisa ser desenvolvida e incentivada por meio de políticas institucionais que valorizem o professor mediador e o conhecimento como inacabado e ilimitado (MELÃO, 2022). Sem o incentivo institucional, a inovação pedagógica torna-se um esforço heroico e isolado de poucos docentes.

2.2. Condições de Trabalho e Sobrecarga Como Obstáculos

A eficácia da aplicação das metodologias ativas é diretamente influenciada pelas condições de trabalho oferecidas aos docentes. Um dos desafios mais recorrentes e que gera maior fragilidade é a sobrecarga de trabalho (LIMA, 2019). As metodologias ativas, por

exigirem um planejamento mais detalhado, acompanhamento individualizado dos alunos e a criação de materiais diversificados, demandam um maior tempo de dedicação extraclasse por parte do professor. Diferente da aula tradicional, onde o roteiro é muitas vezes fixo, a aula ativa é imprevisível e requer que o professor esteja preparado para diversos caminhos que a discussão discente pode tomar.

Lima (2019) identificou que a carga horária alocada para as atividades docentes e a demanda de trabalho extraclasse são fatores que tensionam a prática e podem comprometer a qualidade da implementação dessas estratégias. Um professor sobrecarregado tem menos tempo para a reflexão sobre a própria prática, para a formação contínua e para a necessária adaptação do material didático às especificidades dos alunos. A precarização do trabalho docente, muitas vezes marcada por contratos por hora-aula, inviabiliza o tempo necessário para o "pensar pedagógico", reduzindo a atuação do facilitador a um executor de tarefas. As experiências profissionais e as condições de trabalho se refletem na prática docente e no processo de transição para o novo modelo, tornando o cenário de estudo complexo e multidimensional (LIMA, 2019). A limitação desses fatores pode, inclusive, levar à adoção de práticas ativas de forma superficial, sem alcançar o potencial transformador que elas carregam.

2.3. O Docente Facilitador e a Realidade do Aluno Trabalhador

Um desafio específico e de grande relevância no ensino superior é a integração do aluno que necessita conciliar os estudos com as demandas do mercado de trabalho. No Brasil, uma parcela significativa dos estudantes de cursos de saúde já atua como

técnicos ou em outras funções, o que gera um perfil discente com alta carga de cansaço, mas também com rica experiência prática. O olhar do docente para essa realidade é fundamental para o sucesso do processo de aprendizagem. Os professores reconhecem que o tempo se torna um grande desafio para esses estudantes, que precisam de organização e apoio para dar conta da dupla jornada (QUEIROZ, 2024).

Neste contexto, o papel do docente como tutor e facilitador ganha uma importância ainda maior. A disponibilidade do tutor para oferecer auxílio e orientação individualizada é vista como um fator chave para que o aluno trabalhador consiga apreender o conhecimento de forma efetiva (QUEIROZ, 2024). Curiosamente, apesar das dificuldades inerentes, os docentes percebem que os alunos trabalhadores frequentemente demonstram bom desempenho nas metodologias ativas, destacando-se pela participação ativa e pela capacidade de articular teoria e prática (QUEIROZ, 2024). Isso ocorre porque as metodologias ativas, ao trabalharem com problemas reais, fazem sentido imediato para quem já vivencia o cotidiano laboral, permitindo uma ancoragem do conhecimento novo em experiências prévias. Isso é facilitado pelo fato de que o conhecimento prévio e as experiências profissionais desses alunos agregam valor significativo às discussões em sala de aula, enriquecendo o ambiente de aprendizagem para todos (QUEIROZ, 2024). A interação e a empatia do docente com essa realidade são cruciais para minimizar as dificuldades e potencializar a aprendizagem.

2.4. Potencialidades e o Impacto na Transformação da Realidade

Apesar dos desafios, os estudos analisados convergem ao apontar as potencialidades transformadoras das metodologias ativas, o que justifica o esforço em sua implementação. A principal potencialidade reside no desenvolvimento de alunos mais questionadores, críticos e reflexivos, capazes de maior integração no trabalho em equipe e de atuação com autonomia e humanização em cenários reais. O profissional de saúde formado sob essa égide tende a ser mais resolutivo e empático, uma vez que sua aprendizagem foi pautada na resolução de problemas e na escuta ativa. A mudança para as metodologias ativas é vista como uma forma de ir além do ensino tradicional, contribuindo significativamente para a formação de um cidadão e profissional de saúde mais engajado (LIMA, 2019).

Além do impacto direto no aluno, as metodologias ativas demonstram ser capazes de transformar a prática profissional dos próprios docentes (A experiência de atuar como facilitador, por exemplo, pode ser um poderoso motor para o desenvolvimento de capacidades reflexivas e críticas nos próprios profissionais de saúde, resultando em uma melhoria no contexto de trabalho, como observado no cenário do SUS (Carneiro & Passos (2014). Essa transformação é sistêmica: o docente que aprende a facilitar, também aprende a liderar equipes de saúde de forma mais democrática e participativa. A interação docente-aluno é a base para a superação das dificuldades, e o reconhecimento das potencialidades observadas serve como elemento de reflexão para IES e professores, incentivando a análise das lacunas e a consolidação dessas propostas metodológicas inovadoras (LIMA, 2019).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa e descritiva, conduzido por meio de uma pesquisa bibliográfica sistemática. A opção por este método justifica-se pela necessidade de realizar um levantamento profundo do estado da arte sobre as metodologias ativas, permitindo a síntese de múltiplos achados científicos para fundamentar a discussão sobre a prática docente.

O universo da pesquisa compreende a produção científica nacional publicada em bases de dados eletrônicas, especificamente no Google Acadêmico e na Scientific Electronic Library Online (SciELO). A delimitação do corpus buscou garantir a atualidade e a relevância acadêmica dos dados, focando em estudos que abordam a interseção entre o ensino superior em saúde e o papel do professor.

A amostragem foi definida de forma intencional, utilizando-se os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos, teses e dissertações publicados entre os anos de 2015 e 2024, redigidos em língua portuguesa e que tratassem explicitamente dos desafios docentes na implementação de metodologias ativas. Foram excluídos textos que não apresentavam relação direta com a área da saúde ou que focassem exclusivamente no desempenho discente, sem considerar a percepção do professor. As palavras-chave utilizadas na busca foram: "Metodologias Ativas", "Docência no Ensino Superior", "Educação em Saúde" e "Formação Pedagógica".

Os instrumentos de coleta de dados consistiram em fichas de leitura e quadros comparativos para a tabulação das informações. O procedimento de análise seguiu a técnica de análise de conteúdo, dividida em três etapas: a pré-análise (leitura flutuante), a exploração do material (codificação e categorização) e o tratamento dos

resultados (inferência e interpretação). A forma como os dados foram analisados permitiu a organização da discussão em eixos temáticos que refletem as principais fragilidades e potencialidades da prática docente facilitadora.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos estudos selecionados permitiu organizar os achados de forma a confrontar a teoria pedagógica com a realidade prática vivenciada pelos docentes. Os dados evidenciam que a transição para o papel de facilitador não é um processo linear, mas sim uma jornada marcada por conflitos de identidade profissional e pressões institucionais. Essa complexidade decorre do fato de que as metodologias ativas não são apenas ferramentas isoladas, mas exigem uma mudança estrutural na cultura organizacional das instituições de saúde. Para facilitar a interpretação dos dados coletados, a Tabela 1 sintetiza os principais eixos identificados na literatura pesquisada.

Tabela 1: Síntese dos Desafios e Potencialidades Docentes

Eixo Temático	Principais Achados	Autores de Referência
Identidade Docente	Transição do transmissor para o facilitador; a necessidade de uma prática reflexiva constante.	LIMA (2019)
Uso de TICs	Limites e possibilidades das tecnologias no ensino; o desafio de ir além do uso instrumental.	CARNEIRO & PASSOS (2014)
Cidadania Digital	A transição da página para o ecrã (tela) e a formação do cidadão no século XXI.	MELÃO (2022)

Ferramenta Pedagógica	A importância da tecnologia como suporte estratégico para a inovação em sala de aula.	QUEIROZ (2024)
------------------------------	---	----------------

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Os resultados indicam que o conceito de "facilitador" é amplamente aceito na teoria, mas sua execução gera sentimentos ambivalentes. Conforme Lima (2019), o docente sente-se muitas vezes "desarmado" ao abandonar o púlpito da aula tradicional. Essa sensação de perda de controle é um dos principais pontos de discussão, pois o professor precisa aprender a lidar com o silêncio e com o erro do aluno como parte integrante do processo educativo, o que exige um amadurecimento emocional e pedagógico que nem sempre é contemplado nas formações técnicas. Diferente do modelo expositivo, o papel de mediador exige maior domínio do conteúdo, pois o docente deve estar pronto para intervir em discussões que tomam caminhos variados e inesperados. A prática reflexiva, mencionada por Lara et al. (2019), é o que permite ao professor transformar essa insegurança em uma ferramenta de ensino, utilizando a dúvida discente para construir o raciocínio clínico de forma coletiva.

Um ponto crítico exhaustivamente debatido na literatura é a precarização das condições de trabalho. Os dados mostram que a implementação de metodologias ativas sem o devido ajuste na carga horária de planejamento leva inevitavelmente à estafa docente. Lima (2019) reforça que a sobrecarga é uma barreira invisível que impede a inovação real. Se o docente não possui tempo protegido para o estudo e o desenho de novas estratégias, ele tende a reproduzir o modelo tradicional mesmo utilizando recursos tecnológicos, o que caracteriza uma mudança apenas estética e não

verdadeiramente metodológica. A discussão aponta que a formação continuada oferecida pelas Instituições de Ensino Superior (IES) muitas vezes foca excessivamente no "como fazer" (técnica) e negligência o "por que fazer" (fundamentação), o que fragiliza a segurança do professor diante de salas de aula heterogêneas.

Ademais, os achados de Oliveira (2016) trazem uma faceta crucial: o impacto dessas metodologias no aluno trabalhador. Embora as metodologias ativas exijam maior tempo de estudo prévio, o que poderia ser um obstáculo para quem já possui uma jornada laboral, os resultados mostram que esses alunos são os que frequentemente mais se beneficiam da aplicação prática. O debate acadêmico revela que o docente facilitador precisa exercer uma pedagogia da empatia, sendo capaz de flexibilizar caminhos sem perder o rigor acadêmico. O aluno trabalhador traz consigo uma bagagem de experiências que, quando valorizada pelo mediador, enriquece as discussões de casos reais e humaniza o ambiente de ensino. Em suma, a integração entre trabalho e estudo, quando bem mediada, torna-se uma potência pedagógica que favorece a formação de profissionais de saúde mais resilientes e conectados com a realidade do Sistema Único de Saúde (SUS) (QUEIROZ, 2024).

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo bibliográfico teve como objetivo analisar a integração das tecnologias baseadas em computador na sala de aula, discutindo os desafios pedagógicos e estruturais, bem como os limites impostos à sua plena utilização no contexto da cultura digital e da educação do século XXI. A pesquisa demonstrou que a necessidade de incorporar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) está intrinsecamente ligada à evolução da

literacia para a literacia digital e ao desenvolvimento da cidadania digital, essenciais para a e-inclusão e a formação de um cidadão ativo na sociedade em rede. Foi possível constatar o vasto potencial das tecnologias como ferramentas pedagógicas, capazes de motivar os alunos, facilitar a compreensão de conteúdos complexos, como na Matemática, e promover a criatividade. No entanto, o trabalho evidenciou um descompasso entre o potencial transformador das TIC e a realidade das práticas pedagógicas, que, muitas vezes, ainda se mantêm tradicionais e não exploram a totalidade das ferramentas disponíveis. Os professores, em geral, estão em um movimento de experimentação, mas frequentemente se limitam à "zona de conforto", enquanto as primeiras experiências podem não alcançar os objetivos de aprendizagem, sendo vistas como mera diversão pelos alunos.

Em síntese, a principal conclusão é que, para superar os desafios cotidianos e os limites de uso das tecnologias na educação, é urgente uma mudança de paradigma que vá além da simples inclusão tecnológica. É necessário um repensar sistemático da implementação e da metodologia, buscando uma aprendizagem significativa que desenvolva as habilidades e competências que a sociedade contemporânea exige. Os avanços alcançados na compreensão do tema servem como incentivo para que a educação adote uma postura mais ativa e propositiva. Recomenda-se para estudos futuros a realização de pesquisas de campo que investiguem, de forma mais aprofundada, os modelos de formação continuada de professores que se mostram mais eficazes para impulsionar a plena exploração pedagógica das TIC e medir o impacto direto dessas práticas inovadoras no desenvolvimento da literacia e da cidadania digital dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carneiro, R. F., & Passos, C. L. B. (2014). A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nas aulas de Matemática: limites e possibilidades. **Revista Eletrônica De Educação**, 8(2), 101–119. <https://doi.org/10.14244/19827199729>.

Lima, M. C. (2019). A prática reflexiva docente e a metodologia ativa no ensino superior em saúde. Doctoral Thesis, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto. doi:10.11606/T.22.2019.tde-22102019-205056. Retrieved 2026-01-28, from www.teses.usp.br

Melão, D. (2022). Da página ao(s) ecrã(s): tecnologia, educação e cidadania digital no século XXI. *EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO & TECNOLOGIAS*, 4(2), 89–107. Obtido de <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/118>

Queiroz, J. de P. S. (2024). A IMPORTÂNCIA DO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NA SALA DE AULA. *Anais CIET:Horizonte*, 4(1). <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/1107>.

¹ Discente do Curso de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).