

**OS EFEITOS POSITIVOS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA  
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS*****THE POSITIVE EFFECTS OF PROJECT-BASED LEARNING ON HIGHER  
EDUCATION STUDENTS***

Anielle Neves Menezes \*

Marcello Vinicius Doria Calvosa \*\*

NOVALIA, R.; MARINI, A.; BINTORO, T.; MUAWANAH, U. Project-based learning: for higher education students learning independence. **Social Sciences & Humanities Open**, [S. l.] v. 11, n. 101530, p. 1–15, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101530>. Acesso em: 15 jun. 2025.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou *Project-Based Learning* é uma metodologia construtivista que visa desenvolver habilidades de colaboração, solução de problemas a partir da vivência do participante, resolução de conflitos, aprimoramento da comunicação e desenvolvimento de pensamento crítico, que coloca os alunos como protagonistas do processo de ensino-aprendizagem. Ela incentiva que os estudantes, por meio de um facilitador (um educador), exponham suas experiências e aprendizados, em um ambiente construtivo, que proponha significados com base em suas realidades, em uma dinâmica de maior interação entre os alunos e o facilitador e entre os próprios alunos. Pesquisas recentes mostram que a PBL auxilia na independência de aprendizado em estudantes do ensino superior. Ela gera autoconfiança, conscientiza sobre a complexidade do ambiente profissional, integra a teoria de sala de aula com os desafios práticos, promove o pensamento crítico, incentiva a participação acadêmica e social dos discentes, desenvolve competências de comunicação, aprimora habilidades criativas e colaborativas para o sucesso acadêmico e profissional, permitindo uma melhor capacitação para o mercado de trabalho (Novalia *et al.*, 2025; Ashraf *et al.*, 2025; Marini *et al.*, 2025; Alemneh; Gebrie, 2024).

\* Graduanda em Administração pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Brasil. E-mail: [anielle@ufrj.br](mailto:anielle@ufrj.br).

\*\* Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (USP), Brasil. Professor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Brasil. E-mail: [mvalvosa@yahoo.com.br](mailto:mvalvosa@yahoo.com.br).



Será que os estudantes universitários estabelecem uma independência de aprendizagem a partir da ABP? A pesquisa de Novalia e colaboradores (2025) mostra que há uma correlação positiva e estabelecimento de significado entre a autonomia de aprendizagem e o protagonismo do participante na elaboração de projetos, no progresso e no planejamento de atividades, aumentando os níveis de autoconfiança dos discentes, em oposição a metodologias centradas na exposição passiva de conteúdo. Como transportar esse novo conhecimento para as estratégias e tecnologias de ensino nos processos educacionais do ensino superior? Essa é uma pergunta retórica, que poderá ser discutida em colegiados acadêmicos ou nas ponderações individuais de facilitadores/educadores, na composição de seus processos de ensino-aprendizagem.

Sobre a biografia dos autores, Riska Novalia é uma pesquisadora indonésia com formação em Ciências Sociais e interesse em temas relacionados à inclusão e autonomia na educação pela Untag – *Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya* (Indonésia). A segunda autora, Arita Marini, é doutora em Gestão Educacional e professora no Programa de Pós-Graduação da UNJ – *Universitas Negeri Jakarta* (Indonésia). O terceiro autor, Totok Bintoro, é professor titular na UNJ (Indonésia), especializado em Educação de Línguas para Crianças com Necessidades Especiais. A última autora, Uyu Mu'awwanah, é docente no curso de Educação Infantil Islâmica da *Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten* (Indonésia). Mestre pela *Universitas Pendidikan Indonesia* (Indonésia), com especialização em Literatura Indonésia e Educação Básica com destaque para o ensino da língua indonésia no ensino fundamental.

Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) é uma estratégia instrucional que envolve os alunos em projetos do mundo real, promovendo engajamento ativo e aprendizagem profunda (Marini *et al.*, 2025). É uma prática de autorregulação que envolve responsabilização, iniciativa, papéis decisórios e liderança. Uma iniciativa que poderá gerar estudantes mais comprometidos com o processo acadêmico (Martins *et al.*, 2022) e adaptados ao processo de desenvolvimento profissional (Predes Junior *et al.*, 2025). Nessa proposta, os estudantes são estimulados a trabalhar de forma ativa com o objetivo de investigar, explorar, planejar, organizar e apresentar soluções, desenvolvendo competências cognitivas, sociais e emocionais. Vygotsky (1991) destaca a importância da colaboração e da interação social no desenvolvimento do pensamento e da



aprendizagem. Oferecer espaço para que os alunos busquem as suas próprias maneiras de aprender, construam relações e interações sociais, poderia representar incentivo para que assumam responsabilidades, sem dependerem de ordens externas.

De acordo com Deci e Ryan (2000), a autonomia é uma necessidade psicológica essencial para a motivação intrínseca e o engajamento duradouro, para que haja um ganho de independência e protagonismo. A independência na aprendizagem refere-se à capacidade do discente em assumir responsabilidades pelo próprio processo de aprendizagem individual, incluindo estabelecer metas, monitorar o progresso, organizar sua rotina, buscar recursos e avaliar os próprios resultados, com mínima intervenção externa. Visto isso, a ABP articula características pessoais e interpessoais do aluno com as condições do ambiente em que ele está inserido e as relações individuais que ele constrói como parte do desenvolvimento dessa competência. Ou seja, um esforço na busca pelo desenvolvimento de estudantes com mentalidades mais proativas e conscientes na participação ativa da construção de suas próprias carreiras (Azevedo *et al.*, 2025; Franco *et al.*, 2023).

A obra original divide-se em oito seções. A Introdução contextualiza temas como autonomia, pensamento crítico e resolução de problemas, destacando a importância do envolvimento dos alunos em desafios reais que integram teoria e prática. Na Fundamentação Teórica, são abordados o construtivismo de Piaget, que destaca a construção do conhecimento pela interação do sujeito com o ambiente, e o construtivismo de Vygotsky (1991), que enfatiza a aprendizagem mediada socialmente. O texto também discute a integração entre essas abordagens, ressaltando seus papéis complementares na educação. A seção de Hipóteses e Modelo Teórico propõe que a ABP é um fator preditivo da independência na aprendizagem, ilustrado na figura 2 (ver no artigo), que contempla variáveis como formulação de perguntas, planejamento, execução e autoavaliação. O método utilizado envolveu a aplicação de questionários a 303 estudantes da *Universitas Negeri Jakarta*. Os resultados revelaram que atividades ilustradas na figura 2 contribuem significativamente para o desenvolvimento da autoconfiança e da autorregulação dos alunos. Na seção de Discussão, os autores destacam que a autonomia está fortemente associada a fatores individuais relacionados ao comportamento dos estudantes. Por outro lado, alguns desafios foram enfrentados durante a implementação da ABP, como o apego



a métodos tradicionais de ensino, dificuldades na gestão do tempo e resistência por parte de alguns docentes. A seção de Limitações e Implicações aponta que os dados se baseiam em autorrelato, limitando a generalização de resultados. Na Conclusão, os autores reforçam como principal contribuição da pesquisa, o incentivo para que os alunos se tornem condutores de seu próprio processo de aprendizagem, constituindo uma estratégia promissora para aprimorar o ensino superior.

O trabalho original é enriquecido por alguns elementos gráficos. A figura 1, intitulada *A relação entre a grande teoria e a variável-chave*, demonstra como o construtivismo serve de base teórica para a ABP, influenciando diretamente no desenvolvimento estudantil ao articular teoria e prática. A figura 2, denominada *Referencial teórico do estudo*, apresenta um diagrama que situa os elementos da ABP no contexto da hipótese proposta em interação com fatores da independência de aprendizagem. Já a figura 3 traz o modelo estatístico baseado na Modelagem de Equações Estruturais (MEE), mostrando os caminhos e coeficientes que indicam a força das relações entre as variáveis da ABP e o envolvimento dos alunos, validando a proposta teórica do estudo.

O artigo apresenta uma análise relevante ao demonstrar, com evidências empíricas e base teórica consistente, os impactos positivos da ABP no desenvolvimento da autonomia discente. E essa pode ser uma reflexão bem atual para uma discussão colegiada e acadêmica: por que e em que grau os alunos devem ter autonomia de decisões e independência de aprendizagem na construção de seus desafios acadêmicos e no protagonismo de sua carreira? (Martins *et al.*, 2024; Batista *et al.*, 2022; Calvosa, 2008). A escolha da MEE como método estatístico, em uma abordagem quantitativa, amplia a confiabilidade dos resultados, pois permite verificar relações entre variáveis latentes, como a influência na formação de competências autorregulatórias. Contudo, o texto limita-se à discussão sobre a prática da autoavaliação e os ambientes que favorecem o pensamento crítico, nos quais os alunos podem ser inseridos. Em uma percepção crítica, a discussão carece de exemplos práticos ou sugestões metodológicas para sua aplicação concreta no ensino superior.

Brookfield (2012) destaca que cenários nos quais há incentivo à análise crítica devem ser psicologicamente seguros, colaborativos e abertos ao erro, permitindo ao

estudante expressar opiniões, identificar fragilidades e desenvolver planos de ações para superá-las. Esse ambiente é essencial para que o aluno se sinta confiante para explorar, questionar e aprender com liberdade. Ele promove a experimentação, o pensamento crítico e possibilita a aprendizagem a partir dos erros. A colaboração entre colegas amplia a compreensão e fortalece o aprendizado coletivo. Ao reduzir o medo de falhar, aumenta-se o engajamento e a participação ativa nos projetos. Essa perspectiva se alinha às ideias de Pink (2011), que complementam o debate ao afirmar que a autonomia, o domínio e o propósito são os principais motivadores do comportamento humano no trabalho e, por extensão, aceleradores dos resultados acadêmicos discentes. Bons gestores ou facilitadores criam ambientes nos quais esses três elementos possam florescer, treinam pessoas para demandas presentes e desenvolvem a sua equipe para desafios futuros (Ornelas *et al.*, 2025; Calvosa; Ferreira, 2023).

No ambiente profissional, quando bem estruturada, a ABP colabora para a formação de colaboradores autônomos e reflexivos. Por conseguinte, a ABP destaca-se por aproximar a formação acadêmica da prática profissional, simulando cenários reais de gestão, nos quais o estudante precisa aplicar conhecimentos, colaborar com equipes e lidar com imprevistos, tal como acontece no mercado de trabalho. De acordo com Perrenoud (2001), formar-se é aprender a agir com competência em situações complexas, não apenas dominar conteúdo. Ao resolver problemas reais, o estudante sai de uma zona de conforto passiva no ambiente acadêmico e se vê em um local dinâmico, volátil e em constante mudança. O que exige uma inclinação para a tomada de decisão, construindo um perfil profissional com visão sistêmica e de liderança (Lopes *et al.*, 2024; Fortunato *et al.*, 2024a).

A ABP possui, especialmente, aplicabilidade no meio acadêmico, em iniciativas de capacitação e extensão, promovendo experiências de aprendizagem mais significativas. Qual a importância disso para os estudantes e para a geração de oportunidades para a comunidade acadêmica? Pesquisas recentes mostram que criar oportunidades de extensão e de atividades acadêmicas customizadas, centradas nos interesses dos alunos, de acordo com suas realidades sociais, educacionais e interesses de aprendizagem tem ajudado, substancialmente, a atrair, a motivar, a encaminhar alunos para a pesquisa científica, a fomentar os interesses pela pós-graduação e a aumentar a



empregabilidade (Fortunato *et al.*, 2025a, 2025b, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d). Para exemplificar, pode-se trazer ao conhecimento do leitor a experiência da rede ENACTUS, programa de extensão com viés social, econômico e ambiental que evidencia os pilares da ABP, no qual os estudantes não apenas planejam e executam ações, mas também refletem criticamente sobre seus impactos (Enactus Brasil, 2024). Desse modo, o projeto promove a autorregulação e o aprimoramento interpessoal, contribuindo para minimizar problemas socioeconômicos em comunidades. O projeto permite que os alunos apliquem conhecimentos adquiridos em sala de aula no mundo exterior. Essa preparação se torna ainda mais relevante quando se considera as exigências do atual contexto do mercado de trabalho, cada vez mais dinâmico, exigente e competitivo.

No atual cenário, as empresas valorizam colaboradores que não dependam de comandos diretos para o exercício de cada atividade laboral. Ou seja, que tenham autonomia, autoavaliem-se, aprendam com a prática, explorem novas ferramentas, acompanhem tendências do setor e tomem iniciativas – princípios defendidos e estimulados pela ABP. A habilidade de se autorregular é fundamental, pois profissionais independentes são mais proativos na busca por soluções, atualizações e melhorias, sem depender de ordens constantes. Tal postura fomenta um ambiente propício à inovação, aumenta a adaptabilidade frente às mudanças organizacionais e impulsiona o crescimento profissional sustentado, assumindo novos desafios e contribuindo de forma mais estratégica para a organização. Por exemplo, imagine um estagiário da área administrativa que, mesmo sem ser solicitado, identifica gargalos no fluxo de processos internos e busca por soluções com base em ferramentas aprendidas em sala de aula. Características altamente valorizadas por gestores em ambientes corporativos que exigem agilidade e pensamento estratégico (Alves *et al.*, 2025). Esse tipo de iniciativa é um exemplo da aplicação da ABP.

A pesquisa analisada apresenta limitações, como foco restrito a uma universidade e ausência de dados qualitativos. Além disso, não detalha como a validação própria é promovida entre os estudantes. A aplicação eficaz da ABP requer formação docente, currículos atualizados e ambientes colaborativos. Mesmo com desafios, o tema tem potencial para avançar tanto na teoria quanto na prática profissional no Brasil. A ABP fortalece competências intelectuais e práticas, indo além do ambiente escolar. Ao



estimular a autonomia do estudante por meio de situações de aprendizagem ativas e contextualizadas, a pesquisa original (Novalia *et al.*, 2025) contribui para a construção de um modelo educacional mais alinhado às demandas do século XXI. Além disso, demonstra que a ABP prepara os alunos para tomar decisões mais estratégicas, desenvolver a independência e o pensamento crítico, liderar com eficiência e solucionar problemas em contextos complexos, integrando teoria e prática em ambientes organizacionais marcados por incerteza e alta competitividade, desenvolvendo competências como liderança colaborativa, resolução de problemas e tomada de decisão autônoma (Alvarenga *et al.*, 2024; Thomaz *et al.*, 2024).

## Referências

ALEMNEH, S.; GEBRIE, G. The role of project-based learning in improving the writing ability and sub-writing abilities of 10th grade Amharic speaking students. **Social Sciences & Humanities Open**, [S. l.] v. 9, p. 1–9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100843>. Acesso em: 19 nov.2025.

ALVARENGA, C. *et al.* A adoção da pedagogia empreendedora na perspectiva de um mundo VUCA. **South American Development Society Journal**, São Paulo, v. 10, n. 28, p. 1–7, 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v10i28r2>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ALVES, J. *et al.* How can human resource management motivate managers in times of crisis? **REVES - Revista Relações Sociais**, Viçosa, MG, v. 8, n. 1, p. 1–7, 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18540/revesv18iss1pp21294>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ASHRAF, M. *et al.* A project-based learning approach to supply chain mapping education. **The International Journal of Management Education**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 1–15, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101128>. Acesso em: 19 nov. 2025.

AZEVEDO, M. *et al.* Aconselhamento de carreira como estratégia para o aumento de desempenho e de produtividade laborais. **REVES - Revista Relações Sociais**, Viçosa, MG, v. 8, n. 1, p. 1–8, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.18540/revesv18iss1pp21638>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BATISTA, M. *et al.* Uma iniciativa de educação profissional para a construção de carreira dos alunos de administração. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 2, p. 1-19, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25991>. Acesso em: 18 set. 2025.

BROOKFIELD, S. D. **Teaching for critical thinking: tools and techniques to help students question their assumptions**. San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

CALVOSA, M.; FERREIRA, M. Liderança: representações sociais e modelos mentais dos séculos XX e XXI. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 224-260, 2023. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/read/a/RPZQkSQWxpbs7VnR65ZbvxF/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 19 nov. 2025.

CALVOSA, M. As competências e as expectativas do futuro administrador: o estudo do perfil do estudante de administração da UFRRJ. **Revista Universidade Rural**. Seropédica, RJ, v. 29, p. 201-218, 2008.

DECI, E.; RYAN, R. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 227–268, 2000.

ENACTUS BRASIL. **Enactus Brasil**, 2024. Disponível em: <https://enactus.org.br/quem-somos/sobre/>. Acesso em: 7 jun. 2025.

FORTUNATO, W. *et al.* Deu match: tecnologias e desenvolvimento acadêmico na percepção de estudantes de administração da modalidade EaD em um projeto de extensão. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 1–21, 2025a. <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2492>. Acesso em: 17 nov. 2025.

FORTUNATO, W. dos Santos *et al.* Como atrair e motivar estudantes da modalidade EaD em projetos de extensão? **EmRede - Revista de Educação a Distância**, Rio de Janeiro, v. 11, p. [1-25], 2025b. Disponível em: <http://doi.org/10.53628/emrede.v11i.1101>. Acesso em 19 nov. 2025.

FORTUNATO, W. dos Santos *et al.* Sobrevivendo às incertezas: percepção de líderes do setor de saúde privado sobre o ambiente VUCA. *In*: SEGeT – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 21., 2024, Resende. **Anais [...]**. Resende: Associação Educacional Dom Bosco, 2024a

FORTUNATO, W. dos Santos *et al.* Tecnologias digitais e desenvolvimento acadêmico: um relato técnico da experiência de estudantes de Administração da modalidade EaD. *In*: EMPRAD – ENCONTRO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO, FEA/USP, 2024. **Anais [...]** São Paulo: FEA/USP, 2024b.

FORTUNATO, W. dos Santos *et al.* Estratégias de atração e engajamento de estudantes da modalidade EaD: relato técnico de um projeto de extensão universitária. *In*: EMPRAD – ENCONTRO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO, FEA/USP, 2024. **Anais [...]** São Paulo: FEA/USP, 2024c.

FORTUNATO, W. *et al.* Escreva o Futuro Acadêmico: Relato de Experiência de Estudantes de Administração da UFRRJ/CEDERJ em um Projeto de Extensão. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 1–14, 2024d. <https://doi.org/10.18264/eadf.v14i2.2255>. Acesso em: 17 nov. 2025.

FRANCO, I. Melo *et al.* What are the expectations of business administration students for building a career? **IOSR Journal of Business and Management**, [Vellore, IND], v. 25, n. 9, p. 11–24, 2023. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol25-issue9/Ser-5/B2509051124.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

LOPES, C. Santos *et al.* Comunicação empresarial e gestão ágil no contexto mundo VUCA. **Gestão Contemporânea**, Vitória, ES, v. 14, n. 2, p. 228–239, 2024. Resenha. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/gestaocontemporanea/article/view/349>. Acesso em: 18 set. 2025.



MARINI, A. *et al.* Developing a website integrated with project-based learning: evidence of stimulating creativity among elementary school students in Indonesia. **Social Sciences & Humanities Open**, [S. l.] v. 11, p. 1–14, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101402>. Acesso em: nov. 2025.

MARTINS, A. *et al.* Learning analytics aplicada às áreas pedagógica e educacional: verificação do aumento da motivação e do desempenho acadêmico em alunos do nível superior. **South American Development Society Journal**, São Paulo, v. 10, n. 28, p. 1–6, 2024. <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v10i28r1>. Acesso em: 20 nov. 2025.

MARTINS, A. Sampaio *et al.* Autoeficácia vs. estresse: como gerar alunos mais comprometidos, com maior qualidade de vida e com sentimento de sucesso escolar? **Revista UFG**, Goiânia, v. 22, n. 28, p. 1–10, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/73733>. Acesso em: 20 nov. 2025.

NOVALIA, R.; MARINI, A.; BINTORO, T.; MUAWANAH, U. Project-based learning: for higher education students learning independence. **Social Sciences & Humanities Open**, [S. l.] v. 11, n. 101530, p. 1–15, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101530>. Acesso em: 15 jun. 2025.

ORNELAS, M. *et al.* É possível a adoção da liderança transformacional na gestão de instituições de ensino superior? **Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão em Gestão**, Currais Novos, RN, v. 8, n. 1, p. 1–9, 2025. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revenspesextgestao/article/view/38995>. Acesso em: 18 set. 2025.

PERRENOUD, P. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

PINK, D. H. **The surprising truth about what motivates us**. London: Penguin Books, 2011

PREDES JUNIOR, A. *et al.* Desafios entre estudantes de graduação: adaptabilidade profissional e busca pela autoestima. **Revista UFG**, Goiânia, v. 24, n. 30, p. 1–12, 2024. Resenha. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/80158>. Acesso em: 18 set. 2025.

THOMAZ, A. *et al.* Mentalidade ágil e folga ágil garantem competitividade em longo prazo? **Revista de Casos e Consultoria**, Natal, RN, v. 15, n. 1, p. 1–10, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/36811>. Acesso em: 20 nov. 2025.

VYGOTSKY, L. **A mente na sociedade: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Recebido em: 15/06/2025.

Aceito em: 19/11/2025.



É permitido compartilhar (copiar e redistribuir em qualquer suporte ou formato) e adaptar (remixar, transformar e “criar a partir de”) este material, desde que observados os termos da licença CC-BY-NC 4.0.