

EDUCAÇÃO POPULAR E FORMAÇÃO DOCENTE: A CONTRIBUIÇÃO DA LICENCIATURA EM FÍSICA DA UNB NO “PROJETO VESTIBULAR” CIDADÃO

Popular education and teacher training: the contribution of the physics degree at UnB in the “Vestibular Cidadão” project

Gilberto Barbosa Lacerda Filho [gilbertolacerdaf@gmail.com]

Vanessa Carvalho de Andrade [vcandrade@unb.br]

Universidade de Brasília

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília-DF, CEP 70910-900

Recebido: 02/03/26

Aceito: 30/03/2026

Resumo

Este relato de experiência descreve a atuação de licenciandos em Física de uma universidade pública no projeto social “Vestibular Cidadão” (VC), um cursinho popular pré-vestibular gratuito, no âmbito de um edital de extensão que formalizou a parceria. Projeto de extensão em andamento desde 2023, teve em 2024 sua atuação direta no “Vestibular Cidadão” com 4 licenciandos bolsistas da UnB, responsáveis pela docência e gestão pedagógica para aproximadamente 100 estudantes. A vivência, centrada na responsabilidade integral pela aula, aprofundou a formação prática dos futuros professores. A partir de 2025, o projeto expandiu-se para outros cursinhos populares e outros institutos (Matemática, Biologia, História e Letras) no programa “Licenciatura em Movimento”, contando atualmente com mais 20 bolsistas. Por meio de observação participante, análise documental e relatos espontâneos, o estudo descreve a aplicação de metodologias ativas e a assunção de responsabilidades de gestão pelos graduandos. Os resultados indicam que a participação no projeto contribuiu significativamente para a formação docente dos licenciandos, ao mesmo tempo em que trouxe inovações pedagógicas que impactaram positivamente o aprendizado dos alunos. Conclui-se que a parceria entre universidade e iniciativas populares de educação, mediada por editais de extensão, constitui um potente mecanismo de formação docente contextualizada e democratização do acesso ao ensino superior.

Palavras-chave: Formação docente; extensão universitária; metodologias ativas; educação popular; gestão educacional.

Abstract

This experience report describes the involvement of Physics undergraduates from a public university in the social project “Vestibular Cidadão” (VC), a free popular pre-university preparatory course, under an extension edict that formalized the partnership. An extension project ongoing since 2023 had its core activities in 2024 at the “Vestibular Cidadão” program, with four undergraduate fellows from the Institute of Physics (IF) at UnB responsible for teaching and pedagogical management for approximately 100 students. The experience, focused on full responsibility for the classroom, significantly deepened the practical training of future teachers. Starting in 2025, the project expanded to other popular preparatory courses and other institutes (Mathematics, Biology, History, and Literature) in the “Licentiate in Motion” program, currently counting on more than 20 scholarship recipients. Through participant observation, document analysis, and spontaneous reports, the study describes the application of active methodologies and the assumption of management responsibilities by the undergraduates. The results indicate that participation in the project significantly contributed to the teacher training of the undergraduates, while also bringing

pedagogical innovations that positively impacted student learning. It is concluded that the partnership between universities and popular education initiatives, mediated by extension edicts, constitutes a powerful mechanism for contextualized teacher training and democratization of access to higher education.

Keywords: Teacher training; university extension; active methodologies; popular education; educational management.

1 Introdução

No Brasil, o acesso ao ensino superior representa um desafio significativo, especialmente para alunos de escolas públicas e de baixa renda. Iniciativas como o projeto social “Vestibular Cidadão” (VC) desempenham um papel essencial ao oferecer suporte educacional e preparação para exames como o ENEM, facilitando o ingresso de estudantes em universidades públicas. Há quase duas décadas, o projeto reúne uma equipe voluntária composta majoritariamente por universitários, destacando-se como um exemplo de educação colaborativa e inclusiva.

A Universidade de Brasília (UnB) tem estabelecido uma parceria consistente com o VC, inicialmente de forma informal e, mais recentemente, formalizada como projeto de extensão universitária através do edital DEX/DEG “Licenciaturas em Movimento” (2025). Este edital, que financia cinco bolsas para licenciandos, representa um marco institucional que reconhece o valor formativo da integração entre graduação e ações sociais educativas. A Licenciatura em Física da UnB tem sido parte ativa desta parceria, enviando regularmente seus estudantes para atuação no cursinho.

A UnB, por meio de sua Licenciatura em Física, tem transformado o Vestibular Cidadão com a adoção de metodologias ativas e soluções inovadoras que vão além da tradicional prática docente, integrando princípios de gestão e liderança educacional. Ao implementar essas metodologias, os licenciandos obtêm uma formação holística que envolve tanto aspectos pedagógicos quanto gerenciais, preparando-os para uma atuação dinâmica e multifacetada na educação. Tal abordagem reflete as perspectivas de educadores como Freire (1996) e Dewey (1938), ao promover uma formação que integra teoria e prática, preparando os licenciandos para os desafios da carreira educacional e para o desenvolvimento de uma visão crítica e transformadora da realidade.

Diante desse contexto, o problema de pesquisa que se coloca é investigar como a atuação dos licenciandos em Física da UnB no projeto “Vestibular Cidadão”, no âmbito do edital “Licenciaturas em Movimento”, contribui para sua formação docente e para a melhoria das práticas pedagógicas do cursinho popular. Para tanto, o objetivo geral deste trabalho é relatar e analisar a experiência de quatro licenciandos no referido projeto ao longo de 2023-2024, destacando os impactos dessa participação tanto na formação docente quanto nas práticas educativas do cursinho. Para alcançar esse propósito, estabelecem-se objetivos específicos que buscam, em primeiro lugar, descrever as práticas pedagógicas inovadoras aplicadas pelos licenciandos no “Vestibular Cidadão”. Em seguida, analisa-se como a participação no projeto, enquanto atividade de extensão formalizada, contribui para a formação profissional dos futuros professores. Por fim, identifica-se os impactos dessa atuação no aprendizado dos estudantes do cursinho, com base em indicadores internos e relatos discentes.

2 Referencial Teórico

A experiência aqui relatada ancora-se em pressupostos da educação popular, conforme proposto por Freire (1996, 2000), que defende uma educação dialógica, crítica e emancipatória. No contexto da formação docente, Dewey (1938) ressalta a importância da integração entre teoria e prática, enquanto Vygotsky (1978) valoriza a interação social como elemento central do

aprendizado. A extensão universitária, como concebida no edital “Licenciaturas em Movimento”, alinha-se com estes princípios ao buscar a integração entre universidade e sociedade.

As metodologias ativas – como a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em projetos e o uso de tecnologias educacionais – são entendidas como estratégias que colocam o estudante no centro do processo de construção do conhecimento (Mazur, 1997; Thomas, 2000). O conceito de transposição didática, desenvolvido por Chevallard (1985), fundamenta a análise das adaptações realizadas pelos licenciandos para tornar os conteúdos acadêmicos acessíveis aos estudantes do cursinho. Por fim, a gestão educacional é abordada como uma dimensão formativa essencial para o docente contemporâneo, capaz de articular ensino, coordenação e liderança pedagógica.

3 Metodologia

3.1 Natureza e contexto da pesquisa

Este estudo configura-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa, desenvolvido no âmbito do projeto social “Vestibular Cidadão” em parceria com a Universidade de Brasília. A pesquisa ocorreu ao longo do ano de 2024, envolvendo seis licenciandos bolsistas do curso de Física da UnB (no âmbito do edital “Licenciaturas em Movimento”) e aproximadamente 100 estudantes atendidos pelo cursinho popular (50 no período diurno e 50 no noturno).

Este estudo configura-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, realizado no âmbito de um projeto de extensão contínuo da Universidade de Brasília, iniciado em 2023. A pesquisa aqui relatada concentra-se especificamente na atuação no cursinho popular “Vestibular Cidadão”(VC) ao longo de 2024, antes da ampliação do escopo do projeto. Naquele ano, a iniciativa estava vinculada ao edital “Licenciatura em Ação” e envolveu 4 licenciandos bolsistas + voluntários do Instituto de Física da UnB, que exerceram funções integradas de docência, gestão pedagógica e administrativa para aproximadamente 100 estudantes do VC (50 no período diurno e 50 no noturno). A partir de 2025, o projeto foi reformulado e ampliado sob o edital “Licenciatura em Movimento”, passando a atuar em uma rede de mais nove cursinhos populares do Distrito Federal, o que envolveu mais 4 institutos (Matemática, Biologia, História e Letras), contando atualmente com mais 20 bolsistas.

3.2 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados baseou-se em múltiplas fontes, conforme recomendado para estudos qualitativos. A investigação utilizou diversas técnicas para a coleta de dados, assegurando uma abordagem abrangente e a triangulação das informações. Os autores, na condição de licenciandos participantes do projeto, empregaram a observação participante, atuando diretamente como docentes e gestores pedagógicos e registrando em diários de campo as práticas pedagógicas, situações de gestão, interações em sala de aula e suas próprias percepções ao longo do processo.

Paralelamente, foram realizados relatos espontâneos e entrevistas informais com os estudantes, conduzidos durante intervalos, após as aulas e em momentos de tutoria, cujas falas foram registradas de forma anônima em caderno de campo para preservar o caráter natural da interação; conversas similares também foram mantidas com outros licenciandos e com os coordenadores do projeto. Complementarmente, foi efetuada uma análise documental dos materiais institucionais do cursinho, incluindo atas de reuniões pedagógicas, planos de aula elaborados pelos licenciandos, materiais didáticos produzidos e registros de planejamento. Por fim, a pesquisa recorreu a indicadores internos de desempenho, mediante a consulta a registros administrativos do projeto sobre a frequência dos estudantes e a declarações de suas aprovações em vestibulares.

3.3 Procedimentos de análise

Os dados foram analisados a partir da abordagem proposta por Bardin (1977) para análise de conteúdo temática, o que nos permitiu organizar e compreender as experiências de forma mais profunda. Ao longo do processo, naturalmente emergiram três eixos centrais que dão sentido ao trabalho realizado.

Observamos, em primeiro lugar, um forte movimento em direção a práticas pedagógicas inovadoras, marcadas pelo uso de metodologias ativas e estratégias criativas de engajamento. Houve um espaço fértil para experimentação, onde os licenciandos puderam adaptar o currículo e testar novas formas de ensinar, saindo dos modelos tradicionais.

Essa experiência prática foi profundamente entrelaçada com questões de gestão educacional e formação docente. Os futuros professores não apenas lecionaram, mas assumiram diversos papéis, desenvolvendo competências gerenciais e organizacionais essenciais. Foi justamente nessa integração direta entre teoria e prática que uma parte significativa do aprendizado deles se consolidou.

Quanto aos impactos percebidos, eles foram visíveis em duas frentes principais: na própria trajetória formativa dos licenciandos, que ganharam confiança e repertório, e no desempenho e aprendizado dos estudantes do cursinho, que se beneficiaram de um ensino mais dinâmico e personalizado.

Para dar maior solidez e confiabilidade às nossas interpretações, optamos por uma triangulação de métodos, cruzando as observações feitas em campo, os relatos dos participantes, documentos produzidos e indicadores concretos. Embora este estudo reflita um contexto particular, acreditamos que os aprendizados gerados podem servir como valiosos subsídios para outras iniciativas similares de extensão universitária.

3.4 Aspectos éticos

A coleta dos relatos dos estudantes do cursinho ocorreu de forma naturalística, com garantia de anonimato nas citações. As conversas foram realizadas em contexto informal, sem gravações, com registro apenas de conteúdos temáticos relevantes para a pesquisa.

4 Resultados e Discussão

4.1 Contribuições da Licenciatura em Física

O papel dos alunos de Física da UnB vai muito além das atividades tradicionais de ensino. Além de lecionarem, esses estudantes assumem papéis estratégicos na gestão do projeto, participando de diretorias como ensino, comunicação e recursos humanos. Essa diversidade de atuações proporciona uma formação abrangente, em que o aprendizado vai além do conteúdo curricular, promovendo uma compreensão aprofundada das complexidades da gestão educacional.

De acordo com Dewey (1938), a experiência prática é essencial para a educação, pois conecta o aprendizado teórico com a realidade vivenciada pelos alunos. Ao atuarem diretamente na gestão do “Vestibular Cidadão”, os estudantes da UnB adquirem habilidades que transcendem à docência, desenvolvendo competências de liderança, resolução de conflitos e gestão de equipes. Essa experiência os prepara não só para serem professores, mas também gestores capacitados para enfrentar os desafios do ambiente educacional contemporâneo.

4.2 Impacto na Gestão do Projeto

A inserção dos alunos de Física na administração do projeto representa uma inovação significativa. Eles participam ativamente de processos gerenciais, como planejamento estratégico, gestão de crises e coordenação de voluntários. Segundo Dweck (2006), a mentalidade de crescimento é essencial para o desenvolvimento de habilidades de liderança. Ao assumirem essas

responsabilidades, os licenciandos desenvolvem uma mentalidade flexível e orientada para o aprendizado contínuo, o que os capacita a enfrentar os desafios do ensino e da gestão educacional.

Além disso, a participação em diversas diretorias, como a de Pedagogia e Ensino, tem sido um dos principais fatores que impulsionam o crescimento e o sucesso do cursinho. Na Diretoria Pedagógica, os alunos são responsáveis pela elaboração e adaptação de materiais didáticos, adequando-os às diferentes necessidades dos estudantes. Eles também conduzem *workshops* formativos para os professores e tutores do projeto, garantindo que as metodologias ativas sejam aplicadas de maneira eficaz e inclusiva.

Já na Diretoria de Ensino, os licenciandos desempenham um papel essencial na organização do conteúdo programático, na definição de metas de aprendizado e na avaliação contínua dos resultados obtidos pelos alunos. Essa estruturação do ensino, aliada ao acompanhamento pedagógico, permite ajustar as estratégias de acordo com as demandas dos alunos, promovendo um ensino mais dinâmico e ajustado à realidade dos estudantes.

A combinação dessas funções gerenciais com a prática pedagógica impulsionou o projeto, criando um ambiente de gestão colaborativa e aprendizado mútuo. Isso garante que o Vestibular Cidadão avance não só na qualidade do ensino oferecido, mas também na formação integral dos licenciandos, que saem capacitados tanto para o ensino quanto para a liderança e administração educacional.

Essa abordagem se alinha ao pensamento de Paulo Freire (1996), que defende uma educação dialógica e participativa, onde os alunos são protagonistas do seu aprendizado. Ao atuarem como gestores, os estudantes não apenas aplicam teorias educacionais, mas também vivenciam na prática os desafios e as recompensas de gerir um projeto educacional com impacto social significativo.

4.3 Metodologias Ativas no Ensino

As metodologias ativas aplicadas no preparatório transformam a sala de aula em um ambiente dinâmico de colaboração e experimentação. Segundo Freire (2000), a educação deve ser um ato de liberdade, onde o aluno se envolve ativamente no processo de construção do conhecimento. Essa perspectiva se reflete na adoção de técnicas como a sala de aula invertida (*flipped classroom*) e o aprendizado baseado em projetos, que estimulam a participação e a autonomia dos estudantes (Mazur, 1997).

Os alunos da Licenciatura em Física da UnB, ao aplicarem essas metodologias no cursinho, têm transformado o processo de ensino-aprendizagem. Ao priorizarem o entendimento profundo dos conceitos, os licenciandos criam um ambiente de aprendizado significativo, onde o foco deixa de ser a memorização e passa a ser a compreensão e a aplicação prática do conhecimento.

4.4 Exemplos de Aplicação Prática

Nas aulas de física, por exemplo, os estudantes não apenas aprendem fórmulas, mas participam de experimentos práticos que ilustram conceitos fundamentais. O uso de metodologias ativas, como experimentos colaborativos e simulações, é crucial para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e analíticas, conforme defendido por Piaget (1976), que enfatiza a importância da interação com o ambiente para o aprendizado. Ao realizarem experimentos que envolvem a medição da resistência elétrica ou a aplicação das leis de Newton, os alunos conseguem relacionar teoria e prática, o que fortalece a retenção do conteúdo.

A utilização de simuladores também é uma ferramenta inovadora no Vestibular Cidadão. Esses recursos permitem que os estudantes manipulem virtualmente sistemas físicos complexos, como circuitos elétricos e modelos de movimento planetário. Segundo Thomas (2000), a simulação

é uma estratégia eficaz para complementar o ensino presencial, proporcionando uma experiência visual e interativa que enriquece o processo de aprendizagem.

4.5 Resultados Obtidos

A implementação das metodologias ativas pelos alunos da UnB no Vestibular Cidadão gerou resultados notáveis. Dados internos do projeto mostram que, após a adoção dessas técnicas, houve uma melhora significativa no desempenho dos alunos. Essa transformação está alinhada às ideias de Vygotsky (1978), que defende que o aprendizado ocorre de maneira mais eficaz em ambientes colaborativos e mediados por interações sociais. Além disso, o papel dos próprios licenciandos foi transformado. Eles deixaram de ser meros facilitadores de conteúdo para se tornar agentes ativos na gestão educacional, desenvolvendo habilidades que os preparam para atuar como líderes educacionais. Essa experiência é valiosa não apenas para o sucesso acadêmico dos alunos do cursinho, mas também para o crescimento pessoal e profissional dos universitários envolvidos.

O “Vestibular Cidadão” exemplifica como a integração de metodologias ativas e a gestão educacional podem transformar a experiência de aprendizado tanto para os alunos quanto para os licenciandos. A Universidade de Brasília, por meio de sua graduação em Licenciatura em Física, conjuntamente a projetos que agregam ensino, pesquisa e extensão, demonstra que a educação pode ir além da sala de aula, preparando futuros educadores para enfrentar os desafios do ensino superior e contribuir para um ambiente de aprendizado mais dinâmico, inclusivo e adaptável às necessidades dos estudantes, promovendo não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também o crescimento pessoal e profissional dos envolvidos.

A equipe do projeto implementou uma série de soluções, incluindo a formação contínua dos licenciandos e a criação de um ambiente de feedback aberto, onde os alunos se sentem à vontade para compartilhar suas experiências e sugestões. Essa abordagem colaborativa não apenas facilitou a adaptação às novas metodologias, mas também incentivou a construção de uma comunidade de aprendizado, promovendo a troca de ideias e a resolução conjunta de problemas.

Adicionalmente, foram realizadas reuniões regulares para discutir o progresso do projeto e ajustar as estratégias conforme necessário, garantindo que as necessidades dos alunos fossem sempre atendidas. Outra solução proposta foi a integração de tecnologias educacionais, como plataformas de aprendizado online e ferramentas de colaboração, que permitiram um acesso mais flexível ao conteúdo e a interação entre os participantes, mesmo fora do ambiente de sala de aula. Por exemplo, foram disponibilizadas apostilas digitais com conteúdo específico para o ENEM, abrangendo desde matérias básicas até tópicos mais complexos de física, química e matemática. Essas apostilas contam com exemplos resolvidos passo a passo, exercícios propostos e um foco especial na aplicação de conceitos práticos, como o cálculo de transformação de unidades e questões de trigonometria, elementos-chave no vestibular.

Ademais, formulários interativos foram criados para a resolução de simulados, permitindo que os alunos não só testem seus conhecimentos, mas também recebam *feedback* imediato sobre seus erros e acertos. Esses simulados incluíam questões que simulavam a estrutura do ENEM, com foco em temas recorrentes nas provas, como gráficos de funções, cálculos de triângulos em problemas de geometria e questões envolvendo razões trigonométricas. A integração dessas ferramentas educacionais ajudou a preparar os estudantes de forma mais eficaz, familiarizando-os com o formato do exame e permitindo que eles monitorassem seu progresso de maneira contínua.

Os simuladores virtuais, a exemplo dos Simuladores de circuitos elétricos, possibilitaram que os alunos visualizassem os conceitos de corrente e resistência de maneira prática, sem a necessidade de equipamentos físicos, proporcionando uma experiência de aprendizado mais acessível e envolvente. Essa combinação de recursos digitais garantiu uma preparação mais completa, atendendo tanto aos alunos que aprendem melhor com conteúdos visuais quanto àqueles que

preferem a prática por meio da resolução de problemas e experimentação.

Por fim, a implementação de um sistema de mentoria, em que alunos mais experientes ajudam os novatos, foi fundamental para fortalecer o apoio entre os estudantes e criar um ambiente de aprendizado mais acolhedor e inclusivo. Essas soluções, combinadas, visam não apenas melhorar o desempenho acadêmico, mas também fomentar habilidades socioemocionais essenciais para o desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos.

5 Considerações Finais

A experiência relatada demonstra o potencial transformador da integração entre formação docente universitária e projetos sociais de educação popular. A parceria entre a Licenciatura em Física da UnB e o “Vestibular Cidadão”, formalizada e financiada pelo edital “DEX/DEG Licenciaturas em Movimento” (2025), constitui um modelo promissor de extensão universitária que beneficia múltiplos atores.

Para os licenciandos, a vivência no VC representou uma oportunidade ímpar de formação integral, desenvolvendo não apenas competências pedagógicas, mas também habilidades de gestão, liderança e resolução de problemas em contextos educacionais reais e desafiadores. Para os estudantes do cursinho, significou acesso a um ensino de Física inovador, contextualizado e mediado por futuros professores comprometidos com uma educação de qualidade e inclusiva. Os resultados indicam impactos positivos tanto na formação docente quanto no aprendizado dos estudantes, reforçados pela percepção dos alunos do VC sobre a atuação “diferenciada” dos licenciandos.

A implementação dessa proposta, no entanto, não foi isenta de desafios. Um dos principais obstáculos foi a resistência inicial de alguns alunos em adotar novas abordagens de aprendizado, superada por meio de *workshops* e sessões de *feedback*. Outro grande desafio foi ministrar conteúdos de cursinho para uma turma com bagagens de conhecimento e capacidades muito diversas. Para isso, foi fundamental o processo de transposição didática (Chevallard, 1985), associado ao enfoque em didáticas inclusivas da universidade. Com o apoio de materiais elaborados pelos licenciandos, como apresentações e atividades, o projeto conseguiu adaptar os conteúdos a diferentes níveis, assegurando avanços significativos para todo o público atendido.

Em termos de análise da experiência, é importante ressaltar suas limitações e perspectivas. Como relato de experiência, o estudo não permite generalizações amplas. Recomenda-se que futuras pesquisas adotem desenhos metodológicos que incluam coleta sistemática de dados quantitativos e qualitativos, acompanhamento longitudinal dos egressos do VC e análise comparativa com outras iniciativas similares.

Em síntese, a experiência do VC evidencia que a extensão universitária, quando bem articulada com a formação inicial de professores, pode ser um potente mecanismo de democratização do acesso ao conhecimento e de desenvolvimento profissional docente. A UnB, através de editais como “Licenciaturas em Movimento”, fortalece seu compromisso social enquanto forma profissionais críticos, criativos e comprometidos com a transformação educacional.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble: La Pensée Sauvage.

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Freire, P. (2000). *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra.

Mazur, E. (1997). *Peer Instruction: A User's Manual*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Piaget, J. (1976). *The Grasp of Consciousness: Action and Concept in the Young Child*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.