



## PROJETO ARQUITETÔNICO PARA REATIVAÇÃO DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA CHICO MENDES: EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM ENGENHARIA CIVIL

**Coordenadora:** Prof.<sup>a</sup> Me. Carolyne Amélia Assis Ávila

**Membros da equipe:** Brenda Candida Pereira; Brayon Moura Dias Fernandes; Caio de Oliveira Vitor Aquino; Carlos Júnio Flauzino dos Santos; Fabio Jose Generoso; Gustavo Helmer Queiroz Pinto; Luiza Tereza dos Santos Barbosa; Marco Aurélio Fernandes dos Reis; Maria Carolina Chieppe Ferreira; Pedro Henrique Pereira de Moura; Ronald Júnio Fernando Ferreira; Thiago Gonzaga Belmonte Galvão; Victor Ronan da Silva.

**Campus:** Governador Valadares

**Área Temática:** Educação

### RESUMO

O projeto de extensão desenvolvido pelos discentes do curso de Engenharia Civil do IFMG – Campus Governador Valadares teve como objetivo elaborar o projeto arquitetônico de reforma e ampliação da Escola Família Agrícola (EFA) Chico Mendes, localizada em Conselheiro Pena/MG, visando à reativação de suas atividades educacionais. A metodologia adotada caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, com objetivos exploratórios e descritivos, desenvolvida por meio de pesquisa de campo e pesquisa-ação. Os resultados preliminares apontam a necessidade de adaptação de cinco edificações para uso como — prédio de ensino, alojamentos masculino, feminino e de monitores, e restaurante — visando atender cerca de 40 estudantes, em conformidade com as normas da ABNT e a Resolução CEE nº 486/2022. Espera-se, como produto final, a entrega de um projeto arquitetônico completo e sustentável, que subsidie a captação de recursos e incentive a valorização da educação rural. A ação fortalece a interação entre universidade e comunidade, promovendo impactos educacionais, sociais e culturais e contribuindo para o desenvolvimento regional sustentável e para a formação de profissionais comprometidos com a transformação da realidade local.

**Palavras-chave:** Escola Família Agrícola. Extensão universitária. Projeto arquitetônico.



## INTRODUÇÃO

O presente projeto de extensão, desenvolvido por discentes do curso de Engenharia Civil do IFMG – Campus Governador Valadares, tem como objetivo elaborar o projeto arquitetônico de reforma e ampliação da Escola Família Agrícola (EFA) Chico Mendes, localizada na zona rural de Conselheiro Pena/MG, visando à reativação de suas atividades educacionais. As EFAs exercem papel essencial na formação de jovens do campo, integrando saberes técnicos, científicos e culturais por meio da Pedagogia da Alternância, mas muitas enfrentam limitações estruturais que comprometem a qualidade do ensino e a permanência dos estudantes. A proposta busca melhorar as condições de aprendizagem e fortalecer a interação entre escola, comunidade e setor produtivo, contribuindo para a geração de renda e valorização das práticas agrícolas sustentáveis.

A EFA Chico Mendes foi desativada em 2017, e o projeto arquitetônico para reforma e ampliação do espaço permitirá que a comunidade reative seu funcionamento, proporcionando melhores condições de aprendizagem, incentivo a permanência das famílias no campo e promovendo a valorização das práticas agrícolas sustentáveis. Além disso, a melhoria da infraestrutura fortalece a interação entre comunidade, escola e setor produtivo, contribuindo para a geração de renda e a preservação da identidade cultural local.

A ação possibilita aos estudantes aplicar conhecimentos técnicos e desenvolver competências éticas e sociais em um contexto real, promovendo a troca de saberes entre o IFMG e a comunidade rural. Essa interação favorece o aprendizado mútuo e o desenvolvimento de soluções criativas e adequadas às demandas sociais, culturais e produtivas, ampliando sua visão crítica e seu compromisso com o desenvolvimento sustentável e inclusivo, ampliando as oportunidades de melhoria da qualidade de vida e fortalecendo o desenvolvimento regional sustentável.

## DESENVOLVIMENTO (FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLOGIA)

As Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) no Brasil têm origem no Movimento das Escolas Famílias Agrícolas (MEEAF), inspirado no modelo francês das Maisons



Familiares Rurales. Elas se destacam pela adoção da Pedagogia da Alternância, metodologia que intercala períodos de formação escolar e prática comunitária, buscando articular teoria e prática no contexto do campo (TEIXEIRA, 2015). Essa abordagem promove uma educação contextualizada, respeitando e valorizando os saberes tradicionais e o protagonismo das comunidades rurais (ZAGONEL; LIMA, 2018).

Pesquisas evidenciam que a Pedagogia da Alternância contribui diretamente para o desenvolvimento socioeconômico e cultural das regiões atendidas, ao reduzir o êxodo rural, promover práticas sustentáveis e fortalecer as cadeias produtivas locais (SOUZA; CARVALHO; SILVA, 2020). Além disso, possibilita a formação de sujeitos críticos, aptos a intervir de forma ativa em seus territórios, articulando a educação formal com o fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais (LIMA; MELO, 2022).

Nesse contexto, a adequação da infraestrutura escolar é elemento essencial para viabilizar a prática pedagógica proposta pelas EFAs. Estruturas físicas adequadas garantem melhores condições de aprendizagem, segurança, acessibilidade e conforto, além de potencializar atividades agrícolas e comunitárias (AMARAL; OLIVEIRA, 2019). Projetos arquitetônicos voltados a escolas rurais devem considerar não apenas as exigências normativas, mas também aspectos de sustentabilidade e respeito ao ambiente e à cultura local (SANTOS; PEREIRA, 2021).

Portanto, investir na reforma e ampliação de uma EFA significa criar as condições necessárias para que o trabalho pedagógico se desenvolva plenamente, reforçando o papel da instituição como agente de transformação social e desenvolvimento regional sustentável.

Além disso, os projetos de extensão universitária constituem importante instrumento para a aproximação entre a academia e a comunidade, promovendo a troca de conhecimentos e a aplicação prática da formação acadêmica em contextos reais. Eles são fundamentais para a formação cidadã dos estudantes, estimulando a responsabilidade social, o desenvolvimento de competências profissionais e o compromisso com o desenvolvimento sustentável das regiões envolvidas (SILVA; FERREIRA, 2019). A participação dos alunos em projetos dessa natureza contribui para o seu aprendizado prático e interdisciplinar, além de fortalecer sua inserção no



mundo do trabalho e ampliar sua visão crítica sobre os desafios sociais e ambientais contemporâneos (ALMEIDA; SANTOS; OLIVEIRA, 2021).

A metodologia do projeto de extensão foi estruturada em etapas sequenciais, articulando atividades técnicas e participativas. Inicialmente, realizou-se o diagnóstico preliminar, com visitas técnicas à Escola Família Agrícola (EFA) Chico Mendes para levantamento das condições físicas existentes, registro fotográfico, medições e entrevistas com os responsáveis pela instituição. Essa etapa permitiu compreender as limitações estruturais e identificar os principais desafios a serem enfrentados no processo de reativação da escola.

Em seguida, procedeu-se ao levantamento de necessidades, etapa em que foram analisadas as demandas pedagógicas e funcionais, contemplando espaços essenciais como salas de aula, alojamentos, refeitório, áreas administrativas e ambientes voltados à prática agrícola.

Com base nessas informações, será desenvolvido o estudo preliminar, no qual os discentes elaborarão as primeiras propostas arquitetônicas, priorizando soluções que garantam fluxos adequados, acessibilidade universal, conforto térmico e lumínico, além de eficiência energética.

Posteriormente, será elaborado o projeto arquitetônico executivo, incluindo plantas, cortes, fachadas, detalhamentos construtivos e memoriais descritivos, conforme as normas técnicas da ABNT e legislações aplicáveis.

As propostas serão apresentadas à comunidade escolar na fase de socialização do projeto, momento de diálogo e validação coletiva, em que forem incorporadas sugestões e ajustes indicados pelos participantes. Por fim, realizar-se-á a entrega final do projeto arquitetônico completo, destinado a subsidiar a captação de recursos e orientar a futura execução da obra.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A etapa inicial do projeto compreendeu a visita técnica in loco à Escola Família Agrícola (EFA) Chico Mendes, onde foi realizado o levantamento das condições físicas existentes, com registros fotográficos, elaboração de croquis e medições detalhadas dos ambientes. Durante a visita, também foram conduzidas entrevistas com os responsáveis pela reativação da escola, possibilitando a identificação das



principais demandas e prioridades para a elaboração do projeto de reforma e ampliação.

Com base nas informações coletadas, delineou-se a proposta preliminar de adaptação do espaço para atender aproximadamente 40 estudantes — sendo 20 meninas e 20 meninos — distribuídos entre o 1º, 2º e 3º anos do ensino médio. Estão previstas intervenções em cinco edificações existentes para uso como: prédio de ensino, alojamentos feminino e masculino, alojamento dos monitores e restaurante. Após a sistematização dos dados levantados, a equipe promoveu reuniões de alinhamento das diretrizes de projeto, assegurando que as soluções propostas estejam em conformidade com a Resolução CEE nº 486/2022, que estabelece normas para credenciamento e funcionamento das instituições de Educação Básica em Minas Gerais.

Espera-se, como resultado deste projeto de extensão, a entrega de um projeto arquitetônico completo e executável para a reforma e ampliação da EFA Chico Mendes, contemplando melhorias em infraestrutura, acessibilidade, segurança e sustentabilidade. Essas ações possibilitarão a retomada das atividades escolares, o aumento da capacidade de atendimento a estudantes do meio rural e o fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, promovendo a valorização da educação do campo, a permanência dos jovens em suas comunidades e o desenvolvimento sustentável da região.

Adicionalmente, o projeto contribuirá para a formação prática dos estudantes de Engenharia Civil, que terão a oportunidade de desenvolver competências técnicas e socioemocionais ao atuarem em um contexto real, integrando teoria e prática de forma significativa. Espera-se, ainda, que a entrega do projeto arquitetônico adequado e detalhado forneça à comunidade subsídios técnicos para captação de recursos e execução da obra, garantindo sua viabilidade e impacto social.

Como considerações finais, destaca-se que a iniciativa consolida o papel social do IFMG ao articular ensino, pesquisa e extensão em prol do desenvolvimento regional. O projeto reafirma a importância da cooperação entre universidade e comunidade rural, fortalecendo a troca de saberes, o protagonismo local e a formação de profissionais comprometidos com a transformação social e ambiental do território em que atuam.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALMEIDA, M. A.; SANTOS, R. F.; OLIVEIRA, T. S. A importância da extensão universitária para a formação do estudante: uma análise interdisciplinar. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 7, n. 1, p. 45–60, 2021.

AMARAL, D.; OLIVEIRA, P. Infraestrutura escolar e aprendizagem: desafios no meio rural. *Revista Educação & Território*, v. 7, n. 1, p. 45–61, 2019.

LIMA, T. V.; MELO, B. D. A educação profissional técnica no meio rural: contribuições para o desenvolvimento local sustentável. *Revista de Extensão e Desenvolvimento*, v. 5, n. 2, p. 80–95, 2022.

SANTOS, M. R. dos; PEREIRA, F. S. Projetos arquitetônicos para escolas rurais: adequação, acessibilidade e sustentabilidade. *Arquitetura na Educação*, v. 12, n. 3, p. 120–139, 2021.

SOUZA, L. P. de; CARVALHO, G. A.; SILVA, R. A. Educação do Campo e o reafirmar dos saberes tradicionais na formação de sujeitos rurais. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 178, p. 230–249, 2020.

SILVA, P. L.; FERREIRA, C. M. Extensão universitária e responsabilidade social: contribuições para o desenvolvimento sustentável. *Revista de Educação e Desenvolvimento*, v. 10, n. 2, p. 75–90, 2019.

TEIXEIRA, R. C. *Pedagogia da Alternância: Educação do Campo e Escola Família Agrícola*. Ponta Grossa: UEPG, 2015.

ZAGONEL, A.; LIMA, S. Escolas Famílias Agrícolas no Brasil: histórico, concepções e desafios. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, v. 3, n. 2, p. 58–72, 2018.