



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

- a. **Título do Projeto: Formação de capacidade técnica para inteligência eleitoral e análise de políticas públicas.**
- b. **Área do Plano Maranhão 2050:** Educação, Identidade e Cultura Transformadoras e Estruturantes; Sociedade Saudável, Segura e Justa; e Economia Próspera e Inclusiva.
- c. **Objetivo temático ODS:** Educação de Qualidade; Trabalho Decente e Crescimento Econômico; e Redução das Desigualdades.
- d. **Área(s) do conhecimento do projeto.**

Código	Grande Área – Área do Conhecimento - Subárea
60000007	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
60300000	ECONOMIA
60302003	Métodos Quantitativos em Economia
60302011	Métodos e Modelos Matemáticos, Econométricos e Estatísticos

## e. Introdução.

A atividade de extensão proposta neste projeto é uma ação integrada entre o Grupo de Análise da Política Econômica-GAPE vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico – PPGDSE da Universidade Federal do Maranhão-UFMA e o Instituto Jornalista Luiz Pedro (IJLP), entidade civil, sem fins lucrativos, que congrega pessoas de diferentes áreas para promoção do desenvolvimento sociocultural do Maranhão.

O IJLP dedica-se à elaboração, formação e difusão do conhecimento, combatendo as assimetrias sociais a partir da promoção à assistência social, da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico; da promoção à educação gratuita e, também, da formulação de políticas públicas, entre outras atividades.

Entre os principais projetos em andamento no IJLP, destacam-se a) o “Curso Popular De Boas” com polos no Maiobão, Cidade Operária, IFMA (on-line) e São Francisco; b) o “CineDeBoas” para alunos e convidados; c) o “Curso de Alfabetização”, gratuito para jovens e adultos; d) a “Advocacia Popular”, que faz orientação e apoio jurídico para causas

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CCSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

populares e formação de jovens advogados(as); e e) o “Observatório da Cidadania e Políticas Públicas”, que promove a reflexão, análise e debates de políticas públicas, em geral.

O GAPE, por sua vez, é um Grupo de Pesquisa, certificado pela UFMA e pelo CNPq desde 2013, formado por um quadro técnico de doutores em distintas áreas do conhecimento, com um portfólio de projetos de pesquisa, com financiamento público, que investiga, o emprego, a renda, desigualdades, políticas educacionais, território, entre outras temáticas e que atua, em geral, no estudo e pesquisa dos diversos temas relacionados às decisões de política econômica.

Considerando a necessidade de desenvolver a capacidade analítica a partir do protagonismo dos jovens atendidos pelo IJLP para que atuem como facilitadores dentro do próprio instituto no âmbito do Observatório de Políticas Públicas e considerando, ainda, a necessidade de redução das assimetrias sociais dos jovens em situação de vulnerabilidade social, esta ação integrada visa fomentar a formação de capacidade técnica, a partir de uma abordagem quantitativa, para construção de competências para inteligência eleitoral e análise de políticas públicas, junto a clientela de alunos atendidos pelo referido instituto no âmbito do Projeto “Cursinho Popular De Boas” e do Projeto “Observatório da Cidadania e Políticas Públicas”.

A relevância desta ação extensionista, bem como sua fundamentação, os objetivos, metodologia e as etapas de execução deste projeto serão descritos nas seções que seguem.

## **f. Justificativa e relevância do projeto.**

O estudo e a análise de dados de políticas públicas são fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e eficiente. Em um mundo cada vez mais pautado pela informação e pelo conhecimento, a capacidade de coletar, tratar e analisar dados de forma eficaz se torna um diferencial crucial para a formulação e implementação de políticas que realmente atendam às necessidades da população.

Primeiramente, a coleta de dados é o alicerce de qualquer análise sólida. A obtenção de dados precisos e abrangentes é essencial para garantir que as políticas públicas sejam baseadas em informações reais e representativas. Esse processo inclui a identificação das fontes de dados, o desenvolvimento de métodos de coleta eficazes e a garantia da integridade e

Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CCSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

confiabilidade dos dados obtidos. Uma coleta de dados robusta permite um entendimento profundo dos problemas sociais e das necessidades da comunidade.

Em seguida, o tratamento de dados é uma etapa crucial que envolve a limpeza, a organização e a preparação dos dados para a análise. Durante essa fase, é importante identificar e corrigir inconsistências, lidar com dados faltantes e transformar os dados brutos em um formato que permita uma análise precisa e eficiente. O tratamento adequado dos dados assegura que a análise subsequente seja baseada em informações corretas e utilizáveis, evitando conclusões errôneas e decisões mal fundamentadas.

A análise de dados, por sua vez, permite identificar e compreender problemas sociais de maneira mais precisa. Através de técnicas estatísticas e ferramentas de análise de dados, é possível detectar padrões, tendências e correlações que muitas vezes não são visíveis a olho nu. Esse conhecimento detalhado dos problemas possibilita o desenvolvimento de políticas públicas mais direcionadas e eficazes. Além disso, a utilização de dados facilita a avaliação de políticas públicas já implementadas, medindo os impactos reais de programas e iniciativas governamentais, identificando o que está funcionando e o que precisa ser ajustado. Isso promove uma gestão pública mais transparente e responsável, que se baseia em evidências concretas para tomar decisões.

Outro ponto relevante é a democratização do acesso à informação. Ao capacitar estudantes, servidores públicos e a comunidade em geral na coleta, tratamento e análise de dados, o projeto promove a inclusão digital e a participação cidadã. Com isso, empodera-se a sociedade para que possa acompanhar e avaliar criticamente as ações governamentais, contribuindo para uma governança mais participativa e democrática. Além disso, ao envolver jovens no processo de análise de dados de políticas públicas, o projeto ajuda a construir a cidadania deles, aumentando sua compreensão sobre o funcionamento do governo e a importância das políticas públicas na vida cotidiana.

Através dessa capacitação, os jovens desenvolvem uma maior consciência crítica e engajamento cívico, o que pode levar a um aumento do interesse e da participação nas eleições e em outros processos democráticos. Com uma compreensão mais clara dos dados e das evidências que fundamentam as decisões políticas, os jovens podem se tornar eleitores mais informados e ativos, contribuindo para uma democracia mais vibrante e participativa.

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com



Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

Por fim, a análise de dados em políticas públicas têm um papel crucial na inovação e na otimização dos recursos públicos. Com a utilização de técnicas avançadas de análise e mineração de dados, é possível identificar oportunidades para melhorar a eficiência dos serviços públicos, reduzindo custos e melhorando a qualidade dos serviços prestados à população.

Os aspectos descritos até aqui demonstram que a ação extensionista pretendida permite promover uma aprendizagem inovadora e suscitar uma pesquisa científica e tecnológica enraizada com a região, bem como contribuir para melhorar o desempenho escolar de jovens, desafios estratégicos da área de resultado Educação, Identidade e Cultura Transformadora e Estruturante do Plano Maranhão 2050. Demonstram ainda que o projeto pode favorecer melhores oportunidades aos jovens na inserção econômica no mercado de trabalho e, também, contribuir para mitigação de assimetrias, aspectos que além de serem estratégias do referido Plano, fazem parte, também, dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), propugnados pela ONU, particularmente os ODS 8 e 10.

Diante desses pontos, torna-se evidente a importância de um projeto de extensão universitária voltado para a coleta, tratamento e análise de dados de políticas públicas. Esse projeto não apenas contribuirá para a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos, mas também terá um impacto positivo na sociedade, promovendo políticas públicas mais eficazes, transparentes e inclusivas, além de fomentar a cidadania e o engajamento político dos jovens.

## **g. Objetivo geral e objetivos específicos.**

Objetivo Geral:

1. Promover a qualificação de estudantes do ensino médio da rede pública na área de métodos quantitativos para análise de dados eleitorais e de políticas públicas junto ao **Instituto Jornalista Luiz Pedro**, no âmbito no Cursinho Pré-Vestibular e do Observatório de Políticas Públicas.

Objetivos Específicos:

2. Qualificar facilitadores para análises quantitativas em análise de políticas públicas;

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CCSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com



Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

3. Operar o processo de coleta, tratamento, análise e apresentação de dados a partir do uso do *software R (open source)*;
4. Apresentar e treinar o manuseio dos principais repositórios de dados eleitorais e de políticas públicas;
5. Apresentar as noções básicas de estatística descritiva e análise exploratória de dados;

## **h. Fundamentação teórica.**

A análise de dados tem-se consolidado numa estratégia fundamental do empreendimento de investigações científicas. Geralmente a fase da análise de dados está circunscrita à etapa de campo, a partir da coleta de dados primários ou na prospecção de dados secundários, microdados, em repositório específico. Essa estratégia pode estar diretamente vinculada à análise qualitativa e é a partir da extração e análise desses dados que o investigador elabora o diagnóstico do problema e as soluções para resolvê-lo. Portanto, o processo de análise de dados é recursivo e dinâmico, é uma estratégia para formação de significados e sentidos, um processo complexo que envolve retrocessos entre dados poucos concretos e conceitos abstratos, entre raciocínio dedutivo e indutivo, entre descrição e interpretação (Teixeira, 2003).

Pode-se dizer que a abordagem quantitativa, tributária da filosofia positivista, nasce em reação à filosofia especulativa, particularmente em resposta ao idealismo alemão, colocando-se no extremo oposto da especulação pura, destacando, principalmente, a evidência dos fatos. Entre algumas das mais importantes proposições que balizam a abordagem quantitativa, destacam-se: a relação entre fenômenos particulares e fatos gerais, a importância da teoria para o esclarecimento das relações, a comprovação do conhecimento através da observação e dimensionamento dos fatos, a classificação dos fenômenos por meio da análise e comprovação de suas evidências, a superação do abstrato e difuso pelo que é real, observável e concreto, entre outros. (Mocarzel, 2018). Portanto, a abordagem quantitativa é também uma opção filosófica, à medida que imprime uma visão de mundo, aferível e objetivo, ainda que rechace as conclusões absolutas, incontestáveis e definitivas.

De um modo geral, a análise quantitativa dos fenômenos sociais é relativamente

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

recente e emerge entre a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais, protagonizada pelos EUA, a partir da coleta sistemática de dados quantitativos de preços e renda e a partir do estudo da análise das flutuações da atividade econômica, que viriam a ter grande influência a partir do desenvolvimento do Sistema de Contas Nacionais pela ONU, no início dos anos 50, possibilitando a formação de séries temporais de muitos indicadores econômicos importantes.

A abordagem quantitativa, considerada como condição de rigor científico, passa a atravessar a institucionalização de muitas disciplinas (não somente a Economia) como, por exemplo, as políticas públicas, cuja institucionalização enquanto campo disciplinar é também muito recente, e nasce vinculada ao desenvolvimento dos métodos quantitativos de análise.

Até a institucionalização enquanto campo disciplinar, como aponta Lasswell (2000), os avanços estiveram, desde os anos entreguerras, ligados, muito fortemente, a uma tradição científica técnico-racional das ciências humanas e sociais, cujos campos disciplinares mais proeminentes de contribuição foram basicamente a Economia, a Psicologia, a Ciência Política, a Filosofia, a Sociologia, o Direito, a Administração e a Antropologia (Lasswell, 2000; Saraiva, 2000).

Aliás, segundo o primeiro autor, não há dúvida de que o nível de excelência técnica da ciência social norte-americana surgiu no período entreguerras, apesar da Grande Depressão:

Uma vez mais, o êxito da disciplina parecia depender da utilização de métodos quantitativos. As provas de inteligência foram desenvolvidas e aplicadas com a ajuda de procedimentos estatísticos. O auge dos economistas e dos pesquisadores psicométricos parecia indicar que, quanto mais os cientistas sociais se aproximassem dos métodos da ciência física, teriam mais probabilidades de aceitação. (Lasswell, 2000, p. 85)

Portanto, o rigor científico nos campos disciplinares das ciências sociais, na visão hegemônica, sempre esteve associado à análise de métodos quantitativos para tratamento das informações produzidas pelas diferentes pesquisas. No entanto, é importante frisar que o uso dos métodos quantitativos não pressupõe uma opção teórica *a priori*, nem exclui outras técnicas alternativas. A análise quantitativa é somente uma alternativa metodológica aberta a quaisquer opções teóricas, dos mais diferentes matizes.

A abordagem quantitativa a partir da pesquisa empírica procura dados relativos ao objeto investigado a fim de dimensioná-los e mensurá-los, bem como busca estabelecer

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

relações de causa-efeito e promover associações com base nos instrumentos estatísticos. Isso, de modo algum, consiste num conflito ou oposição aos métodos qualitativos, mas fortalece as interpretações, robustece a construção dos argumentos e do significado das análises, a partir da capacidade de tesar hipótese e de generalizar resultados.

Como destacado por Santos *et al* (2017) e Duarte (2023) é cada vez mais frequente e necessário a integração entre abordagens quantitativas e qualitativas, no que vem se chamando **métodos mistos**, sobretudo pelo fato dos fenômenos sociais serem eventos complexos irreduzíveis a uma única perspectiva. Logo, uma das implicações dos métodos mistos é a identificação de convergências e divergências entre os dados qualitativos e quantitativos, que favorece a complementaridade de resultados entre si.

Contudo, nas áreas de políticas públicas, em geral, apesar do uso cada vez maior de estratégias quantitativas, ainda são poucos os estudos que utilizam abordagem quantitativa para explicar os fenômenos sociais (Duarte, 2023). Talvez, isso seja resultado da falta de formação em estatísticas descritiva e inferencial, fator que contribui diretamente para a análise em pesquisa quantitativa (Neiva, 2015).

Este fato, por si só, infere que os diagnósticos, análises e o processo de compreensão dos problemas públicos, para terem acurácia precisam, necessariamente, ser produto de abordagens qualitativas e quantitativas. Qualquer produção de inteligência que ignore uma das perspectivas no processo de compreensão de fenômenos complexos está sujeita a imprecisões e equívocos, o que pode comprometer não apenas a formulação de políticas públicas, mas, ainda, a incapacidade de promover o desenvolvimento socioeconômico, entendido como um processo complexo (Sen, 2000; Furtado, 1992).

Assim, a análise dessa complexidade requer, destarte, preliminarmente, duas estratégias principais: uma pluralidade teórica que contemple múltiplos olhares e abordagens sobre o fenômeno social, que o entenda como um fenômeno complexo e interdisciplinar, e uma diversidade metodológica que permita o estabelecimento de relações, a aferição de variáveis estratégicas e a construção de indicadores que possam subsidiar a construção de uma análise científica rigorosa e acurada.

Portanto, a análise quantitativa dos fenômenos sociais é imprescindível para este fim. A investigação do processo de desenvolvimento socioeconômico, principalmente em

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSo, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

contextos territoriais atravessados por grandes níveis de desigualdade (de renda, fundiária, social, de acesso a bens públicos, etc.), como é o caso do Maranhão, exige o suporte metodológico de ferramentas que meçam estas disparidades, que estimem relações de causalidade, que estimem impactos e efeitos e que monitorem a distribuição espacial e territorial dos diversos efeitos produzidos pela dinâmica econômica e pelas escolhas de políticas públicas.

## i. Metodologia.

### Dos Materiais.

Para viabilizar a execução do Projeto será necessário a constituição de um pequeno laboratório, com 5 *desktops* de alto desempenho para construção de *datasets*, que permitam a movimentação, coleta, tratamento, análise dos dados (já disponíveis na estrutura do GAPE).

Contudo, será necessário ainda, a aquisição de um painel/monitor interativo de 75' ou 86' (*multi touch*) para viabilizar o uso dos aplicativos e recursos de educação que permitam otimizar o aprendizado. Será necessário, também, três notebooks para uso dos professores e bolsistas no suporte remoto às aulas.

### Do Método.

Este projeto de extensão será desenvolvido em 12 meses e compreenderá 4 etapas principais. A primeira etapa consistirá na **formação básica** em análise de políticas públicas e inteligência eleitoral, onde serão apresentados os conceitos fundamentais da área de conhecimento e deverá ter carga horária de 6h. Nesta etapa, o desenvolvimento das atividades poderá ocorrer presencialmente, no IJLP, ou de maneira remota por meio das plataformas disponíveis. A segunda etapa compreenderá a **apresentação e treinamento na manipulação dos principais repositórios de dados**, especificamente para este momento, será utilizado o repositório do IBGE, o SIDRA-Sistema de Recuperação Automática e o banco de dados do Tribunal Regional Eleitoral. Esta fase deverá ser conduzida presencialmente nas dependências do IJLP ou na Sala de Pesquisa do GAPE, e terá duração de 6h. A terceira etapa consistirá na **formação básica em estatística descritiva**, terá duração de 8 horas e deverá ser realizada na infraestrutura do GAPE. A última etapa será presencial, nas dependências do GAPE, e envolve a formação do **processo de coleta e análise de dados**

Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com







# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

por meio do software R e disporá de 20h de carga horária. De forma consolidada, este projeto de extensão terá a carga horária de 40h.

Os métodos utilizados para o processo de ensino, deverão sempre articular a participação do docente com o protagonismo discente, a interação entre alunos, a interação professor-aluno, a autonomia discente e a capacidade de resolução de problemas. Em geral, as estratégias metodológicas compreenderão: i) **método de exposição pelo docente**. Nesse método o protagonismo é, em grande parte do professor, a partir da apresentação, explicação, demonstração e exemplificação e/ou ilustração do conteúdo. Embora a aula expositiva seja um veículo tradicional do modelo de ensino, isso não sugere que o discente assuma uma posição passiva, pois é aberto ao diálogo e a interação; ii) **método de resolução de problemas**. Consiste nas estratégias de estímulo ao desenvolvimento da capacidade de “aprender a aprender”, levando os alunos a determinarem, por si mesmos, suas próprias respostas às questões cotidianas que os inquietam. Além disso, a estratégia implica também a proposição de situações problemas por parte dos próprios alunos, partindo da realidade que os cercam. Nesta metodologia a aprendizagem é vista como um processo de problematização e de proposição de soluções, a partir da análise teórica e a da observação da realidade; iii) **método de trabalho independente**. Esse método pressupõe domínio prévio, por parte dos alunos, do método de solução, do conteúdo formativo, dos objetivos e perfeita compreensão da tarefa dada. Consiste em promover estudos dirigidos, com orientação indireta, para que os discentes, a partir dos conteúdos assimilados, desenvolvam, com criatividade, as tarefas recomendadas. O aspecto fundamental nesse método, é a possibilidade de desenvolver a autonomia discente e a aplicação dos conhecimentos e habilidades construídos sem a intervenção direta do docente; iv) **método de trabalho em grupo**. Consiste no emprego de atividades em equipe de alunos, visando o estabelecimento da cooperação na construção, realização e apresentação de tarefas. Geralmente usado de maneira transitória e em interação com outras metodologias.

O desenvolvimento dessas atividades será facilitado por meio das atividades dos bolsistas do GAPE que desempenharão o papel de facilitadores e atuarão na coordenação de atividades específicas, na aplicação de exercícios e problemas propostos, na prestação de auxílio em dúvidas dos alunos e no suporte técnico nas várias etapas do projeto.

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

O processo de seleção dos estudantes, que consiste no público-alvo, desta ação extensionista será competência do IJLP.

## **j. Infraestrutura.**

O Projeto será executado nas instalações do Laboratório do Grupo de Análise da Política Econômica-GAPE (do qual o Coordenador desta proposta é o Líder), certificado junto ao CNPq desde 2013 e vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico-PPGDSE da UFMA. A sala funciona no prédio do Centro de Ciências Sociais-CCSo da mesma universidade, no Bloco A, sala A201 (segundo pavimento), tem aproximadamente 40m<sup>2</sup> e pode comportar até 15 estudantes, alocados adequadamente em 7 microcomputadores com configuração adequada ao projeto proposto, comprados a partir de financiamento público de projeto de pesquisa dos mesmos pesquisadores signatários deste projeto de extensão. A dependência é provida de rede de internet de banda larga, ar-condicionado, ramal telefônico, além de uma bancada para computadores, mesa de reuniões e estações de trabalho.

Eventualmente poderá ocorrer também nas instalações do IJLP.

## **k. Inovação e/ou originalidade.**

Um projeto de extensão que forme competências de análise de dados em políticas públicas e inteligência eleitoral para alunos da rede pública de ensino, atendidos, pelo IJLP pode ser considerado inovador e original por vários motivos, entre os quais elencamos alguns:

1. **Integra a análise de dados com educação cívica.** A combinação de ambos os aspectos é uma abordagem **interdisciplinar** inovadora e de **educação baseada em evidências**, pois além de preparar os alunos para entenderem e participarem ativamente do processo democrático, promove, também, o entendimento de políticas públicas e eleições através de dados reais e evidências concretas;
2. **Desenvolve competências cidadãs.** Ao capacitar os alunos com habilidades para analisar e entender políticas públicas e processos eleitorais, promove engajamento cívico e consciência política;
3. **Permite a inclusão digital e acessibilidade**, por meio do acesso às ferramentas e

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSo/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSo, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

conhecimentos específicos não corporativos;

4. **Promove uma aprendizagem baseada em projetos reais.** Envolve os alunos em projetos que utilizam dados reais de seu estado ou país, analisando políticas públicas e resultados eleitorais, tornando o aprendizado mais relevante e aplicado.

## I. Resultados e impactos esperados.

A implementação de um projeto de extensão dessa natureza não desenvolve apenas habilidades técnicas valiosas, mas também é capaz de fortalecer o engajamento cívico e preparar os alunos para um futuro com mais oportunidades. Ao proporcionar conhecimentos aplicáveis e fomentar a participação ativa na sociedade, o projeto tem o potencial de criar um impacto positivo duradouro tanto nos indivíduos quanto na comunidade como um todo. Entre os resultados e impactos esperados destacam-se:

### RESULTADOS ESPERADOS:

1. **Certificação em ferramentas e técnicas**, atestando a competência em análise de dados e uso de ferramentas específicas;
2. **Projetos e relatórios desenvolvidos** por estudantes que podem servir como insights valiosos para a comunidade e gestores locais;
3. **Parcerias e colaborações**, que podem ser suscitadas criando uma rede de suporte e novas oportunidades para os alunos;
4. **Participação em eventos e concursos**, onde podem apresentar seus trabalhos e obter reconhecimento;
5. **Soluções para problemas locais.** Através da análise de dados os estudantes podem identificar e propor soluções para problemas específicos de suas comunidades;

### IMPACTOS ESPERADOS:

1. **Desenvolvimento de competências técnicas** (habilidade em análise de dados e conhecimento em tecnologia de informação);
2. **Empoderamento cívico e social** (aumento da consciência cívica e engajamento em políticas públicas);
3. **Impacto educacional e profissional** (melhoria no desempenho escolar e preparação para o mercado de trabalho);

Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE  
Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

- 4. Inclusão digital e redução de assimetrias** (acesso às tecnologias opens source e redução de desigualdades a partir do equilíbrio de oportunidades de aprendizado entre alunos da rede pública e privada);

## m. Aspectos éticos.

O objeto deste projeto de extensão não trata de pesquisa que envolva seres humanos ou animais. Esta ação extensionista se valerá da utilização de dados secundários mediante manejo de informações microdados disponíveis nos principais repositórios de dados de políticas públicas. Os termos inscritos nas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde Nº 466/2012 e Nº 510/2016 discrimina que pesquisas que utilizem informações de acesso público, que utilizem informações de domínio público e pesquisas com banco de dados não são objeto de validação do Comitê de Ética (CEP). Trata-se, portanto, do enquadramento do escopo do presente projeto de extensão.

## n. Cronograma.

Atividades	Meses - 2024			
	Set	Out	Nov	Dez
Etapa 1 – Formação Básica	X	X		
Análise de Políticas Públicas (agenda, formulação, implementação, monitoramento e avaliação)	X			
Análise Eleitoral (voto, eleições, partidos, mapas eleitorais)		X		
Etapa 2 – Repositórios Institucionais			X	X
IBGE – SIDRA			X	
Repositório Tribunal Regional Eleitoral				X

Atividades	Meses - 2025							
	Jan	Fev	Mar	Abr	Ma i	Jun	Jul	Ago
Etapa 3 – Formação em Análise Exp. de Dados	X	X	X					
Estatística descritiva (dados, frequência, medidas de posição, dispersão, gráficos etc.)	X	X	X					
Etapa 4 – Formação em R								

Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CSSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO- PPGDSE  
GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

Instalação de <i>apps</i> e configuração			X				
Tipos de dados			X	X			
Treinamento em <i>packages</i> fundamentais				X	X		
Coleta e Importação de dados						X	
Tratamento de dados						X	X
Entrega de projeto avaliativo							X

## o. Referências.

Duarte, R. G. (2023). A abordagem quantitativa nos estudos sobre políticas educacionais no Brasil. *@arquivo Brasileiro De Educação*, 10(19), 97-117. <https://doi.org/10.5752/P.2318-7344.2022v10n19p97-117>

Furtado, C. O subdesenvolvimento revisitado. **Economia e sociedade**, n. 1, p. 5-19, 1992.

Lasswell, Harold D. La orientación hacia las políticas. In: AGUILAR VILLANUEVA, L. F. **El estudio de las políticas públicas**. México: Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial, 2000.

Neiva, P. Revisitando o calcanhar de Aquiles metodológico das ciências sociais no Brasil. **Sociologia, Problemas e Práticas**, v. 79, p. 65-83, 2015.

Santos, José Luís Guedes dos et al. Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, p. e1590016, 2017.

Saraiva, Enrique. Introdução à teoria da política pública. In: SARAIVA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete. **Políticas públicas**. Brasília: ENAP, 2006.

Sen, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

Teixeira, Enise Barth. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em questão**, v. 1, n. 2, p. 177-201, 2003.

Consolidar  
avanços  
e vencer  
desafios

Cidade Universitária Dom Delgado – Centro de Ciências Sociais – CCSO/UFMA  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE

Av. dos Portugueses, 1.966 – Prédio do CCSO, Bloco A, sala A201,  
São Luís - MA - CEP: 65080-805 Fone: (98) 3272-8484 – gapeufma@gmail.com

