



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL  
FACULDADE DE MATEMÁTICA  
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**RUAM WALDINEY SANTOS DOS REIS**

**AÇÕES DE INCLUSÃO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO PARA O INGRESSO  
NA UNIVERSIDADE: perfil do estudante e proposta extensionista**

**CASTANHAL/PA  
2025**

RUAM WALDINEY SANTOS DOS REIS

**AÇÕES DE INCLUSÃO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO PARA O INGRESSO  
NA UNIVERSIDADE:** perfil do estudante e proposta extensionista

Trabalho de conclusão de curso apresentado à faculdade de Matemática, Campus Universitário de Castanhal, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Orientadora: Dra. Gerlandia Castro da Silva Thijm

CASTANHAL/PA  
2025

RUAM WALDINEY SANTOS DOS REIS

**AÇÕES DE INCLUSÃO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO PARA O INGRESSO  
NA UNIVERSIDADE: perfil do estudante e proposta extensionista**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à faculdade de Matemática, Campus Universitário de Castanhal, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Matemática.

Aprovado em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Conceito:

**Banca Examinadora:**

Profa. Dra. Gerlândia de Castro Silva Thijm, FACMAT/UFPA  
Orientadora

Prof. Dr. Arthur da Costa Almeida, FACMAT/UFPA  
Avaliador interno

Prof. Me. João Sousa Amim, SEDUC/PA.  
Avaliador externo

Pensar é o trabalho mais difícil que existe. Talvez por isso tão poucos se dediquem a ele.

Henry Ford The Forum, abr. 1928

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço imensamente a Deus por ter me guiado até aqui e principalmente por me iluminar e perseverar até o fim.

No 1,5 lugar (como o TCC é meu, eu tenho direito de escolher os lugares), agradeço a Prof. Dra. Gerlândia Thijm por me ajudar, aconselhar, motivar, cuidar, cativar, entre tantos outros verbos. Obrigado por não desistir de mim durante a bolsa e principalmente durante este TCC, que só nós sabemos como está sendo.

Agradeço também ao Prof. Dr. Francisco dos Anjos, à Profa. Dra. Patrícia Oliveira, à Profa. Me. Ildete Falcão, à Profa. Dra. Penha Abi Harb, à minha companheira de viagens e coordenadora da Infraestrutura do campus, Marcia Cristina e a melhor técnica do *Campus*: Me. Sueli Castro Silva. Agradeço a cada um e cada uma de vocês pela amizade e principalmente pelo compromisso com o trabalho que desempenham dentro da instituição, além de apoiar e orientar em quase todos os projetos que desenvolvemos dentro da UFPA.

Às pessoas que me fortaleceram nesse processo universitário, em especial, ao meu trio de sala que no final se tornou o melhor quarteto, Amanda Chelly, que me inspira com sua perseverança e trajetória acadêmica, ao Renan Moraes, que me ajudou em várias atividades e muitas das vezes ocupado tirava tempo para me ajudar em coisas que eram simples e a Rosangela Silva, por mostrar que mesmo com minha timidez, consigo fazer qualquer coisa. Obrigado por fazerem as aulas e o processo da graduação ser muito mais leve e muito mais suportável.

Ao meu quarteto da universidade, que me fizeram sorrir, chorar, brigar, lutar e principalmente fofocar ... De modo especial, agradeço ao Jean, por me ceder a sala e um computador do Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas (LADES) para que eu pudesse escrever meu TCC. Agradeço ao Lucas, pelas conversas mais profundas sobre a vida, por me fazer refletir que a cada dia eu tenho a oportunidade de melhorar e principalmente por achar um parceiro que fale sobre os mistérios do universo. E pra fechar o melhor quarteto, agradeço a Juliana que me mostrou que mesmo dentro de uma universidade, posso mostrar meu lado cristão sem ter medo, não só isso, mas por me proporcionar uns dos melhores abraços que já dei em alguém.

À minha maninha, Ruanny Santos, por me permitir ser o melhor irmão que ela poderia ter. Obrigado por não desistir de mim e me ajudar em meus momentos mais obscuros.

A todas as pessoas que se tornaram minhas amigas durante o tempo de universidade. Não importa o tempo que somos amigos: amo cada um de vocês igualmente. Deixo, aqui registrado, minha sincera gratidão a vocês por todo carinho e acolhimento na vida de cada um. Larissa Fonseca, Kerlly Lima, Geovane Lima, Gabriel Coelho (Coelhão), Antonio Lucas (Mingau), Gabriel Sales, Beatriz Correa (Bia), Allana Viana, vocês foram anjos aqui na terra comigo e por isso eu não podia deixar de citar o nome de vocês aqui.

Não sou formada em matemática, mas sei de uma coisa: existe uma quantidade infinita de números entre 0 e 1. Tem o 0,1 e o 0,12 e o 0,112 e uma infinidade de outros. Obviamente, existe um conjunto ainda maior entre o 0 e o 2, ou entre o 0 e o 1 milhão. Alguns infinitos são maiores que outros... Há dias, muitos deles, em que fico zangada com o tamanho do meu conjunto ilimitado. Eu queria mais números do que provavelmente vou ter.

## RESUMO

O trabalho analisa os impactos do projeto *Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: o perfil do estudante para o ingresso na universidade e ações de intervenção*, da Faculdade de Matemática do campus universitário de Castanhal da Universidade Federal do Pará, sobre a decisão dos estudantes do Ensino Médio e de cursinhos em prosseguir com os estudos em nível superior, com breves considerações sobre as representações de estudantes sobre a Matemática. Parte do princípio de que a transição do Ensino Médio para o Ensino Superior para estudantes de escolas públicas, é marcada por diversas adversidades. Nesse sentido, é importante realizar uma orientação profissional no percurso formativo a partir da oferta de atividades que coloquem em interação o público da escola básica com a universidade. O trabalho de campo foi subdividido em dois momentos: a efetivação da proposta de intervenção e a coleta de dados por meio de uma abordagem qualitativa descritiva que tomou como instrumento de coleta o questionário com o uso da plataforma *Google Forms* para entender melhor os desafios enfrentados por estudantes do Ensino Médio que desejam ingressar na universidade. O Resultado, analisado por amostragem estatística, destacou a importância de trabalhar o aspecto emocional dos estudantes que manifestaram, dentre outras emoções, medo em relação ao acesso ao Ensino Superior, com destaque às representações sociais sobre a Matemática. Além disso, a falta de preparação em seminários, cálculos e leitura durante o ensino básico os coloca em risco de abandonar os cursos universitários. Finalmente, os resultados enfatizam as dificuldades de políticas enfrentadas pelos estudantes das escolas durante o ingresso no Ensino Superior, evidenciando a necessidade de um suporte mais eficaz para esses alunos. Como impacto positivo do projeto extensionista está o próprio processo formativo ministrado nas feiras, nos seminários e palestras, nas cartilhas e portfólios e, principalmente, na interação do Estudante do Ensino Médio e o do Ensino Superior por meio das ações realizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escola Básica; Perspectivas profissionais; Ensino Superior.

## ABSTRACT

This paper analyzes the impacts of the project Itinerant Exhibition University and Social Inclusion: the student profile for university admission and intervention actions, of the Faculty of Mathematics of the Castanhal campus of the Federal University of Pará, on the decision of high school and preparatory school students to continue their studies at a higher level, with brief considerations on the representations of students about Mathematics. It is based on the principle that the transition from high school to higher education for students in public schools is marked by several adversities. In this sense, it is important to provide professional guidance in the educational path based on the offer of activities that put the public from basic schools in interaction with the university. The fieldwork was subdivided into two moments: the implementation of the intervention proposal and the collection of data through a descriptive qualitative approach that used the questionnaire as a collection instrument using the Google Forms platform to better understand the challenges faced by high school students who wish to enter university. The results, analyzed by statistical sampling, highlighted the importance of working on the emotional aspect of students who expressed, among other emotions, fear regarding access to Higher Education, with emphasis on social representations about Mathematics. In addition, the lack of preparation in seminars, calculations and reading during basic education puts them at risk of dropping out of university courses. Finally, the results emphasize the policy difficulties faced by school students when entering Higher Education, highlighting the need for more effective support for these students. A positive impact of the extension project is the training process itself provided at fairs, seminars and lectures, in booklets and portfolios and, mainly, in the interaction between High School and Higher Education students through the actions carried out.

**KEYWORDS:** Basic School; Professional perspectives; Higher Education.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. ACESSO AO ENSINO SUPERIOR COMO DIREITO .....</b>	<b>15</b>
2.1. A educação superior na agenda constitucional.....	16
2.2. O ensino superior na LDB e legislação correlata .....	17
<b>3. CONDICIONANTES SOCIAIS PARA O INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR .</b>	<b>21</b>
3.1. Fatores da formação acadêmica .....	22
3.2. Os desafios econômicos e dificuldades de acesso ao ensino superior .....	24
3.2.1. A influência da família, no prosseguimento dos estudos .....	25
3.2.2. O histórico dos pais em prosseguir com os estudos .....	25
<b>4. OLHAR DE ESTUDANTE DO ENSINO MÉDIO SOBRE A MATEMÁTICA.....</b>	<b>27</b>
4.1. A matemática como componente curricular .....	27
<b>5. METODOLOGIA .....</b>	<b>30</b>
5.1. reunião de planejamento do projeto de extensão.....	30
5.2. Confeção de materiais.....	31
5.3. Visita nas escolas .....	31
5.4. Levantamento de dados .....	32
<b>6. RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE O LEVANTAMENTO.....</b>	<b>33</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>40</b>
<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINAS 01 - 14).....</b>	<b>46</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A passagem do Ensino Médio para a educação superior representa um desafio significativo para muitos estudantes, especialmente aqueles oriundos de escolas públicas. A falta de informações sobre a universidade, seus cursos e seu papel social pode contribuir para o desinteresse dos jovens em prosseguir os estudos. Nesse contexto, o projeto de extensão *Mostra Itinerante: Universidade e Inclusão Social* buscou disseminar informações sobre o ensino superior e suas possibilidades, incentivando os estudantes a considerarem a continuidade de sua formação acadêmica.

Inicialmente voltado para as instituições de ensino na cidade de Castanhal-PA, o projeto expandiu seu alcance devido à ampla divulgação e ao crescente interesse de escolas de outros municípios. Além das visitas realizadas pelo projeto, dirigentes e professores passaram a solicitar sua implementação, promovendo a expansão da iniciativa.

Os desafios enfrentados por estudantes de escolas públicas para ingressar e permanecer na educação superior estão frequentemente associados às condições socioeconômicas. Muitos pertencem a classes populares e precisam contribuir financeiramente para suas famílias, tornando o ingresso imediato no mercado de trabalho uma alternativa mais atrativa. Essa realidade é destacada por Sparta e Gomes (2005) que apontam que a entrada precoce no mercado pode representar um aumento na renda familiar influenciando a decisão de muitos jovens de não prosseguirem para o Ensino Superior.

Apesar dos avanços na ampliação do acesso ao Ensino Superior nos últimos anos, a permanência e a conclusão dos cursos ainda exigem atenção especial. Os dados revelam que os desafios enfrentados pelos estudantes não são apenas de ordem acadêmica, mas também emocionais, relacionados ao sentimento de pertencimento e à pressão por sucesso, especialmente para aqueles que estão rompendo ciclos familiares de não acesso à universidade.

A experiência do Ensino Médio influencia significativamente a forma como os jovens se apropriam do "ofício de estudante" e percebem a universidade como uma possibilidade real para o futuro (SAMPAIO, 2011). Dessa forma, a promoção eficaz do Ensino Superior e a motivação para prosseguir os estudos tornam-se

fundamentais para ampliar perspectivas. Pimenta e Anastasiou (2002) reforçam a necessidade de reafirmar o papel da universidade na sociedade, garantindo que os estudantes tenham acesso a informações adequadas para uma tomada de decisão consciente sobre seu futuro acadêmico e profissional.

Neste contexto, torna-se essencial que as instituições de Ensino Superior reconheçam e atendam a essas necessidades, proporcionando suporte contínuo, tanto acadêmico quanto psicológico, para que os estudantes possam ingressar e concluir sua formação de maneira bem-sucedida. Assim, projetos de extensão universitária, realizados junto a este público podem unir duas perspectivas – intervir na realidade e fomentar o levantamento de dados sobre ela.

Este Trabalho tem como objetivo descrever a experiência de realização projeto *Mostra Itinerante: Universidade e Inclusão Social* sobre a decisão dos estudantes do Ensino Médio e de cursinhos em prosseguir com os estudos em nível superior, enquanto levanta e analisa dados sobre o perfil deste público. Dessa forma, enquanto proposta extensionista o projeto intervém na realidade, porém coleta e analisa dados relevantes sobre ela.

A principal questão motivadora deste estudo foi: **qual a perspectiva do estudante do Ensino Médio em prosseguir com os estudos em nível superior e de que forma as ações extensionistas na universidade podem contribuir para isso?**

O trabalho de campo foi subdividido em dois momentos: a efetivação da proposta de intervenção e a coleta de dados por meio de uma abordagem qualitativa descritiva que tomou como instrumento de coleta o questionário com o uso da plataforma *Google Forms* para entender melhor os desafios enfrentados por estudantes do Ensino Médio que desejam ingressar na universidade.

O estudo não apenas contribui para a compreensão das barreiras no acesso e permanência na educação superior, mas também propõe caminhos para que as instituições se comprometam com a inclusão, impactando positivamente a realidade desses jovens em busca de um futuro melhor por meio da educação.

Para isso, serão detalhadas as atividades realizadas, os resultados alcançados e as percepções adquiridas ao longo da execução do projeto, permitindo uma compreensão mais ampla das barreiras e potencialidades dessa iniciativa no contexto educacional. Este estudo busca destacar a relevância de iniciativas de inclusão e estratégias que promovam um ambiente mais acolhedor, laços de apoio emocional e

acesso a informações adequadas, assegurando que os estudantes tenham suas expectativas e potencialidades plenamente valorizadas.

Para sua execução, o projeto contou com a participação de bolsistas e voluntários, que realizaram pesquisas exploratórias para levantar informações sobre as dificuldades enfrentadas pelos estudantes e seus interesses acadêmicos. Esse levantamento possibilitou a elaboração de ações de intervenção que não apenas disseminassem informações sobre a universidade, mas também abordassem questões específicas relacionadas às experiências e percepções dos jovens sobre o ensino superior.

Adicionalmente, a metodologia incluiu a coleta de dados por meio de formulários e análises quantitativas, por meio da estatística, e qualitativas. Essa abordagem permitiu compreender as barreiras que dificultam o ingresso e, conseqüentemente, a permanência na universidade, bem como identificar estratégias para, futuramente, fomentar a inclusão.

A importância de trabalhar o aspecto emocional dos estudantes que manifestaram, dentre outras emoções, medo em relação ao acesso ao Ensino Superior, ficou evidenciada na análise realizada. Além disso, a falta de preparação em seminários, cálculos e leitura durante o ensino básico os coloca em risco de abandonar os cursos universitários, ou, ao menos é motivo de preocupação quando da análise das perspectivas.

Como impacto positivo do projeto extensionista está o próprio processo formativo ministrado nas feiras, nos seminários e palestras, nas cartilhas e portfólios e, principalmente, na interação do Estudante do Ensino Médio e o do Ensino Superior por meio das ações realizadas.

O direcionamento das respostas colocou em evidência uma variável que não era inicialmente foco da investigação: o surgimento de indícios de resistência ou medo em relação ao trabalho intenso com a Matemática, o que acabou interferindo na amostragem das respostas.

Os resultados indicam, ainda, que muitos estudantes temem por enfrentar um ambiente acadêmico distinto do que vivenciaram no Ensino Médio e demonstram apreensão também pelo conteúdo, tomando como referência o curso de Matemática. A adaptação a um ritmo mais intenso de estudos, a necessidade de maior capacidade analítica e a pressão emocional por serem os primeiros em suas famílias no acesso ao ensino superior são desafios recorrentes. Esses dados ressaltam a importância de

um suporte institucional robusto e de ações que favoreçam não apenas o ingresso, mas também a permanência e o sucesso acadêmico desses estudantes.

Diante desse panorama, este estudo busca apresentar uma análise detalhada dos impactos do projeto, destacando as percepções dos estudantes e propondo intervenções que fortaleçam suas trajetórias rumo à formação superior.

## 2. ACESSO AO ENSINO SUPERIOR COMO DIREITO

O Ensino Superior tem feito, cada vez mais, parte das pretensões de uma camada da população que, até recentemente, não pensava em ter acesso. Graças a uma massificação da oferta no setor privado, mas graças, em muitos casos, às políticas afirmativas. A mentalidade ou representação social sobre a sua importância também tem sido divulgada nos meios de comunicação e nas escolas, chegando às camadas mais distantes dos grandes centros.

É simplista, no entanto, pensar que as camadas populares alcançaram a “consciência” da importância do Ensino Superior sem uma retórica instalada, como já afirmava Severino (2008) quando de sua análise filosófico-educacional, análise e reflexão sobre a situação deste nível de ensino no Brasil, no início dos anos 2000:

No contexto da cultura brasileira contemporânea, o ensino universitário tem sua importância proclamada tanto pela retórica oficial como pelo senso comum predominante no seio da sociedade. É-lhe atribuída significativa participação na formação dos profissionais dos diversos campos e na preparação dos quadros administrativos e das lideranças culturais e sociais do país, sendo visto como poderoso mecanismo de ascensão social, cabendo destacada valorização para o ensino oferecido pelas universidades públicas. Introduzido no Brasil apenas na terceira década do século XX, o desenvolvimento do modelo universitário no país marcou-se pela combinação de dois traços fundamentais: o caráter privado de sua dependência administrativa e a sua natureza de instituição isolada, como que recuperando e consolidando a tradição fundadora iniciada nos idos do Império com as faculdades de Direito, Medicina e Engenharia. Quando se observa o quadro atual de instituições de ensino superior, bem como sua evolução a partir dos anos setenta do século passado, impressiona ver o crescimento da iniciativa privada em relação às iniciativas do poder público. (p.73)

Como direito constitucional garantido em 1988 pela Constituição Federal (CF/1988) e por legislação correlata, como o Plano Nacional de educação - PNE, Lei 13.005 (Brasil, 2014) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei 9394 (Brasil, 1996), o Ensino Superior deve ser oferecido, a toda a população brasileira que, prestados os devidos exames, podem ter acesso.

Mesmo com todo este alcance e da garantia constitucional do direito ao acesso à educação, muitos jovens não chegam a este nível de ensino, seja pelas próprias condições socio- econômicas, ou pela cultura do abandono da progressão escolar no final do Ensino Médio.

## 2.1. A educação superior na agenda constitucional

O Direito à educação é constitucional, previsto já no artigo 6º da CF/1988 como um direito fundamental de natureza social e minudenciado no Título VIII, *Da Ordem Social*, quando nos artigos 205 a 214, explicita os pormenores da concretização deste direito, passando desde os objetivos e a competência dos entes da federação na sua garantia desde o financiamento até às responsabilidades, desde a estrutura à oferta, envolvendo União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

A garantia de direito à educação, no entanto, não é incisiva no que se refere ao Ensino Superior na CF/1988, estando mais fortemente enfatizada quando da educação básica, ainda que no Art. 205, considere que: A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (Brasil, 1988). Isso ocorre porque, para a efetivação deste direito, o Estado brasileiro, prevê mobilizar recursos, arrecadar impostos e estabelecer o regime de colaboração entre os entes federais, estaduais e municipais, no entanto com maior precisão quando se refere à educação básica, como é possível constatar na redação do inciso VII, do Art. 208:

O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:  
... VII – atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009). (Brasil, 1988).

Em relação ao o Ensino Superior, a CF de 1988 se refere de um modo abrangente quando da redação do Art. 205, ressalta que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (idem).

E, subsequentemente, no Art. 206, porque trata dos princípios e, mais diretamente, o Art. 207, uma vez que se refere a autonomia das universidades para organizar-se e administrar sua gestão didático-pedagógico-científica, bem como a financeira e patrimonial. Pela sua redação:

As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. § 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996) § 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 11, de 1996). (Brasil, 1988).

A referência ao Ensino Superior, quanto à sua organização, o acesso, o credenciamento, formas de gestão, admissão docente, e formas de financiamento, ganharão mais clareza e ênfase quando da aprovação da **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Brasil, 1996), e do Plano Nacional de Educação – PNE, sobre o qual toma-se como referência o atual: **Lei nº 13.005 de 2014**, e a lei de cotas, dentre outras.

## **2.2. O ensino superior na LDB e legislação correlata**

A LDB (Brasil, 1996), reserva 15 artigos para tratar do Ensino Superior, com destaque às suas finalidades, postas no Art. 43:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; (...) II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; (...) III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; (...) IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; (...) V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; (...) VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; (...) VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição. (...) VIII - atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares. (Incluído pela **Lei nº 13.174, de 2015**). (Brasil, 1988).

Assim, a Lei trata da abrangência; das instituições aptas a ofertar; da autorização e reconhecimento; do tempo de efetivação e do calendário; da diplomação e efetivação; da transferência de estudantes; da pós-graduação; do

modelo de seleção de estudantes e os efeitos no Ensino Médio; da atuação no campo do ensino, da pesquisa e da extensão; da titulação, regime de trabalho e plano de cargo e carreira dos docentes; da definição do regime de autonomia; do se estatuto jurídico; do orçamento; e da gestão transparente e democrática.

Com isso, a Lei torna possível a garantia de direito ao acesso à educação superior, ainda que este acesso não dependa apenas da regulamentação, uma vez levando-se em conta todo o contexto sócio-histórico que interfere na decisão de prosseguimento dos estudos.

É assim que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aprovada em 1996, vai regulamentar esses princípios constitucionais relacionados ao ensino superior. Ao proceder desse modo, a Lei 9394/96 não faz apenas uma operação jurídico-legislativa formal, mas consolida igualmente as opções políticas do Estado brasileiro como também suas opções ideológicas. (Severino, 2008).

No entanto, tanto as diferentes emendas de lei, como os regulamentos que a asseguram tem discriminado a efetivação do acesso. Mas, se fazem importantes as Leis independentes e correlatas, como a lei de cotas.

A lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, conhecida como a Lei de cotas, é um dispositivo que regulamenta ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, cuja aprovação resultou, dentre outros aspectos, das lutas da sociedade civil organizada, com maior destaque ao papel dos movimentos negros e outros movimentos sociais que juntaram forças com pesquisadores, políticos, associações de docentes e juntos pressionaram para a sua aprovação de 2012 e posterior revisão, em 2023, com a inclusão de outros órgãos, além do Ministério da Educação, como responsáveis pelo controle e avaliação da Política de Cotas, assim, passando a fazer parte do acompanhamento desta política, o Ministério da Igualdade Racial, o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, o Ministério dos Povos Indígenas e a Secretaria Geral da Presidência da República.

A redação do Art.1º, a lei nº 12.711 (Brasil, 2012) dispõe que:

As instituições federais de educação superior vinculadas ao Ministério da Educação reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas ou em escolas comunitárias que atuam no âmbito da educação do campo conveniadas com o poder público, referidas na alínea b do inciso I do § 3º do art. 7º da Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020. (Redação dada pela Lei nº 14.945, de 2024)

E específica, no Art. 3º, tanto a definição identitária dos candidatos, como a proporcionalidade das vagas a serem preenchidas, considerando o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (Brasil, 2012)

Art. 3º Em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o art. 1º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos, indígenas e quilombolas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (Redação dada pela Lei nº 14.723, de 2023) (idem).

É inegável a necessidade de o estado brasileiro se retratar, compensar e oferecer as mesmas oportunidades de acesso e permanência dos estudantes na escola e na universidade. Mas, a implementação da lei de cotas trouxe controvérsias na literatura, conforme Pinheiro (et. al. 2021) recontextualizando um discurso que resgata antigo mitos: “Dentre eles, a crença na queda dos rendimentos acadêmicos, baixas diplomações e ampla evasão com a entrada de estudantes cotistas nas universidades”, (p. 5).

Em contrapartida estudos têm derrubado tais crenças equivocadas, ou seja, pesquisas têm demonstrado rentabilidade nos coeficientes acadêmicos de estudantes cotistas tanto quanto os de ampla concorrência, considerando a chamada política de cotas, ou de ação afirmativa, que é baseada na reserva de vagas nas Instituições de Ensino Superior (IES) para estudantes de grupos com vulnerabilidade social a partir do critério de raça ou social; a reserva de auxílios por meio de bolsas vulnerabilidade, bem como, a política de empréstimo para o pagamento das mensalidades nas IES particulares.

Como afirmam Wainer e Melguizo (2018, p.13/14):

Não há diferença prática entre o conhecimento de alunos cotistas e o de seus colegas de classes não cotistas ao final do curso, se assumirmos que o exame do Enade mede o tanto habilidades gerais de raciocínio como conhecimentos específicos do curso. Não há diferença prática entre o conhecimento de alunos cotistas por razões raciais ou sociais e o de seus colegas de classes que não são cotistas. Não há diferença prática de conhecimentos entre cotistas e não cotistas em classes com média alta nos exames de conhecimento específico. Também não há diferença prática de conhecimento ao final da graduação entre alunos que receberam empréstimo pelo Fies e seus colegas de classe que não receberam o empréstimo. Finalmente, alunos que receberam bolsa do ProUni parecem ter acumulado mais conhecimentos que seus colegas de classes.

É possível, portanto, afirmar que, ao lado da CF (Brasil, 1988) e da LDB, lei 9394 (Brasil, 1996), as políticas de cotas podem contribuir para o acesso e permanência do estudante no Ensino Superior. Resultado esperado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE). O atual PNE, quando das metas relacionadas ao Ensino Superior (qual seja: as metas de 12 a 14) almeja:

Meta 12: elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para cinquenta por cento e a taxa líquida para trinta e três por cento da população de dezoito a vinte e quatro anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, quarenta por cento das novas matrículas, no segmento público (...). Meta 13: elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para setenta e cinco por cento, sendo, do total, no mínimo, trinta e cinco por cento doutores (...). Meta 14: elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de sessenta mil mestres e vinte e cinco mil doutores. (Brasil, 2014)

Para a execução destas metas o Plano relaciona diferentes estratégias, das quais podemos exemplificar a de número 12.16, que preconiza “consolidar processos seletivos nacionais e regionais para acesso à educação superior como forma de superar exames vestibulares isolados” (Brasil, 2014). Isto porque, em relação ao Ensino Superior, muito havia de ser feito desde a aprovação do Plano em 2014.

Até aqui buscou-se apresentar formas que o Estado implementa na busca de garantia do acesso e permanência do estudante no ensino superior. Estas ações, no entanto, estão longe de interferir na motivação do estudante do Ensino Médio em prosseguir com os estudos, se não articuladas a uma política mais voltada para a Educação Básica que articulem seus saberes formativos às necessidades de educação continuada de base científica; que junto com a profissionalização, fomentam o desejo de fazer ciência; que permitam ao estudante se ver como ser de poder, uma vez que o empoderamento destitui o vitimismo e a sensação de que se recebe favores quando se tem a garantia dos direitos.

### **3. CONDICIONANTES SOCIAIS PARA O INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR**

Há condicionantes para o prosseguimento de estudos do Ensino Médio para o Superior que partem desde os fatores socioeconômicos ou de vulnerabilidade, mas, tentar descrevê-los de modo abrangente e generalizado seria imprudente. É possível,

no entanto, com uma visão panorâmica, contextualizar quais influências eles podem ter quando pensado o contexto do estudante de Castanhal-PA, quando da queda de matrícula no Ensino Superior ou da desmotivação do Estudante do Ensino Médio para prosseguir os estudos.

Um panorama é fornecido pelos levantamentos realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) quando compila os dados de ofertas de vagas nas Instituições de Ensino Superior (IES). Esse panorama que ocorre anualmente, tem demonstrado o crescente número de oferta de vagas nas instituições privadas.

A imagem 1 é referente à tabela 3 retirada do relatório sobre o “Censo da Educação Superior 2023: notas estatísticas” do Inep (Brasil, 2024) e destaca o total de vagas oferecidas para este nível de ensino com ênfase à rede privada, um dado preocupante se considerarmos a demanda por educação pública e o tipo de ensino que é oferecido na rede privada que segue a tendência de atendimento à distância com a massificação do ensino que é oferecido, em muitos casos.

**Imagem 1 – Tabela 3 do Inep referente ao Censo da Educação Superior, 2023.**

**NÚMERO DE VAGAS DE CURSOS DE GRADUAÇÃO, POR TIPO DE VAGA E CATEGORIA ADMINISTRATIVA – 2023**

Categoria Administrativa	Vagas de Cursos de Graduação			
	Total Geral de Vagas	Vagas Novas Oferecidas	Vagas de Programas Especiais	Vagas Remanescentes
<b>Total Geral</b>	<b>24.686.700</b>	<b>18.312.937</b>	<b>108.065</b>	<b>6.265.698</b>
<b>Pública</b>	<b>1.005.094</b>	<b>702.640</b>	<b>56.694</b>	<b>245.760</b>
Federal	658.273	419.348	52.188	186.737
Estadual	272.069	225.610	3.987	42.472
Municipal	74.752	57.682	519	16.551
<b>Privada</b>	<b>23.681.606</b>	<b>17.610.297</b>	<b>51.371</b>	<b>6.019.938</b>
Privada com fins	19.064.267	14.192.513	31.290	4.840.464
Privada sem fins	4.617.339	3.417.784	20.081	1.179.474

**Fonte:** DEEP/INEP/Brasil, 2024.

Este quantitativo de quase 26 milhões de vagas ofertadas pela iniciativa privada não é isolado, pois a oligopolização representa um avanço maciço e acelerado do setor privado sobre a educação. A iniciativa privada está se pulverizando

e abrangendo muitos setores públicos que anteriormente não se tinha ideia que passariam por processos de privatização:

Mais recentemente essa oligopolização do ensino superior privado tem confluído com o avanço do setor empresarial sobre a educação básica. Grupos empresariais diversificam seu leque de produtos e serviços e, por meio de plataformas multimarcas, administram escolas da educação infantil ao ensino médio, sistemas de ensino e materiais didáticos, cursinhos pré-vestibulares, escolas de idiomas, cursos de graduação e pós-graduação, polos de EaD, programas de formação continuada de professores, editoras de livros didáticos, convênios e consultoria especializada à gestão pública, entre outros. À medida que expandem, esses mercados nutrem o lobby das corporações educacionais sobre o poder público, com consequências sobre o caráter republicano das decisões tomadas na esfera governamental. (Senkeviczi, 2021, p. 227-228).

Este é um dado que não pode ser desconsiderado, pois, ao lado desta grande expansão se oferecem facilidades de cursos, custos acessíveis, e uma propaganda de qualidade que muitos acreditam se encaixar no seu perfil de consumidor.

Necessário se fazem estudos detalhados sobre a expansão da iniciativa privada no campo da educação brasileira e sua influência nas representações dos estudantes do Ensino Médio sobre a universidade e suas perspectivas quanto ao prosseguimento dos estudos em nível superior.

Existem outros fatores, no entanto, igualmente importantes e de influência direta nas perspectivas dos estudantes em entrar na universidade, como formação acadêmica, situação econômica, dentre outros.

### **3.1. Fatores da formação acadêmica**

A formação acadêmica é um processo influenciado por diversos fatores que, em conjunto, moldam o interesse e a determinação dos estudantes em ingressar no Ensino Superior. Dentre esses fatores, destaca-se a continuidade dos estudos após o Ensino Médio, seja por meio da progressão natural ou por alternativas como o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), destinados a retomar sua trajetória educacional. Independentemente da origem escolar, é essencial considerar o envolvimento de cada estudante em sua jornada acadêmica.

No contexto do ensino da Matemática, O suporte familiar assume um papel fundamental, pois o incentivo aos familiares pode influenciar diretamente o

desempenho e a autoconfiança dos estudantes contribuindo significativamente para a construção de uma base sólida emocional que, relacionada a vivência escolar pode preparar o estudante para etapas mais complexas da vida estudantil. O apoio familiar torna a universidade como um lugar possível de ser alcançado. o estudo um processo mais acessível e menos intimidador, permitindo que os estudantes percebam a Matemática não apenas como uma disciplina obrigatória, mas como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento profissional e pessoal.

A orientação vocacional e profissional também se destaca como um fator decisivo na escolha da carreira acadêmica. Ao alinhar os interesses e aptidões dos estudantes às exigências do mercado de trabalho, essa orientação pode minimizar taxas de evasão e frustrações acadêmicas. No caso da Matemática, por exemplo, compreender sua aplicabilidade em diversas profissões — como engenharia, estatística, ciência de dados e economia — pode motivar os estudantes a persistirem nos estudos e a enxergarem a disciplina nesta área do conhecimento como um pilar essencial para seu futuro profissional.

Além disso, o ingresso no Ensino Superior é frequentemente associado à melhoria das condições socioeconômicas, uma vez que a qualificação acadêmica aumenta a empregabilidade e as oportunidades no mercado de trabalho. A informática, por exemplo, desempenha um papel central nesse contexto, pois é uma ferramenta, cuja competência é valorizada em múltiplas áreas, sendo frequentemente útil em exames seletivos e processos de recrutamento.

Diante desses fatores, percebe-se que o acesso ao Ensino Superior está intrinsecamente ligado às interações e influências do meio social, envolvendo amigos, familiares, professores e recursos digitais. A universidade, enquanto lugar formativo para diversas carreiras, é valorizada mais pela sua possibilidade de formação profissional, numa perspectiva utilitarista, do que como espaço de fazer ciência e construir conhecimento.

### **3.2. Os desafios econômicos e dificuldades de acesso ao ensino superior**

A desigualdade social e econômica impacta diretamente as chances de ingresso e permanência na educação superior, tornando necessária a análise das barreiras que dificultam esse processo. Segundo Bourdieu e Passeron (2014), a

educação está inserida dentro de um sistema de reprodução social, onde os indivíduos de classes menos favorecidas têm menos acesso ao capital cultural necessário para ascender academicamente.

O Ensino Superior público brasileiro passou por uma significativa expansão nas últimas décadas, impulsionada por políticas públicas como o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), além do Sistema de Seleção Unificada (SISU), que ampliou o acesso às universidades federais. De acordo com os dados fornecidos pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), dos alunos que concluíram o ensino médio em 2022, cerca de 27% entraram no ensino superior em 2023, deste grupo, 21% são provindos de escolas estaduais públicas.

As desigualdades educacionais entre o ensino público e privado também representam um obstáculo significativo. Estudantes da rede pública frequentemente enfrentam deficiências na formação básica, o que compromete seu desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), principal porta de entrada para as universidades.

Conforme dados de Soares (2020), há uma discrepância no desempenho dos alunos de escolas particulares e públicas nas provas do ENEM, evidenciando a desigualdade na preparação acadêmica. Além disso, a falta de informação sobre programas de acesso, como as cotas raciais e sociais, também limita as oportunidades para jovens de classes menos favorecidas.

O fator econômico é uma das principais barreiras para o acesso ao Ensino Superior. A renda familiar impacta diretamente a capacidade do estudante de custear transporte, alimentação e materiais didáticos, elementos fundamentais para a sua formação.

Segundo Nogueira e Romanelli (2018), a falta de recursos financeiros compromete a dedicação integral aos estudos, levando muitos jovens a conciliarem trabalho e faculdade, o que pode prejudicar o desempenho acadêmico e aumentar os índices de evasão. Mesmo com as políticas de assistência estudantil, como auxílio-transporte e residência universitária, a oferta desses benefícios ainda é insuficiente diante da demanda crescente.

### 3.2.1. A influência da família, no prosseguimento dos estudos

A decisão de prosseguir os estudos está fortemente atrelada à influência familiar. O ambiente familiar pode funcionar como um fator motivador ou, em alguns casos, como um obstáculo para a continuidade da formação acadêmica. De acordo com Patto (1990), o estímulo parental favorece a criação de um ambiente propício para o aprendizado, impactando positivamente a autoestima e a persistência dos jovens nos estudos.

Outro fator determinante é a condição socioeconômica da família, já sinalizada acima. O acesso a materiais didáticos, cursos extracurriculares e uma estrutura adequada de estudos é muitas vezes condicionado pela renda familiar. Estudantes provenientes de famílias de baixa renda podem enfrentar dificuldades adicionais na continuidade dos estudos, muitas vezes necessitando ingressar precocemente no mercado de trabalho, o que prejudica sua formação.

A educação é um processo social e, como Vygotsky (2001) aponta, o aprendizado ocorre em um contexto de interação, no qual a família desempenha papel central na mediação desse conhecimento. Sendo assim, políticas públicas que promovam a participação ativa da família no percurso educacional dos jovens são fundamentais para reduzir desigualdades e garantir maiores oportunidades de acesso e permanência na escola.

### 3.2.2. O histórico dos pais em prosseguir com os estudos

O nível de escolaridade dos pais, também impacta significativamente a trajetória educacional dos filhos, influenciando diretamente as expectativas e a trajetória acadêmica. Segundo Abramovay e Castro (2003), crianças cujos pais possuem maior grau de instrução apresentam melhor desempenho acadêmico e maiores chances de ingressar no ensino superior.

Pesquisas têm demonstrado, não apenas o nível de escolaridade, mas a relação deste com questões correlacionadas que podem envolver gênero, cultura, raça, dentre outras. Em pesquisa realizada sobre este assunto, Feijó (et. al. 2022, p. 48/49) destacam que:

Analisar o efeito bruto da educação dos pais sobre os filhos permite ter uma visão agregada, porém parcial, uma vez que há um conjunto de fatores correlacionados

com a educação dos pais que afetam a performance estudantil e que precisam ser levados em consideração. Os resultados mostram que quando controlamos pelos quatro grupos de efeitos fixos, a contribuição da escolaridade dos pais cai mais de 80% em todas as provas e combinações educacionais. Esse efeito líquido pode estar associado a fatores não facilmente observáveis, tais como transmissão de valores, expectativas dos pais, culturas, carga genética e envolvimento parental. Embora esse efeito possa ser considerado relativamente pequeno (em torno de 1% a 7%), ele não o é. A pontuação média do Enem 2017 foi em torno de 520 pontos. Então, o efeito líquido oscilou entre 5,2 a 31,2 pontos. Sabendo que em alguns cursos as vagas são bastante disputadas, o efeito líquido da educação dos pais pode ser um diferencial para aqueles que conseguem ser selecionados para algum curso superior. Também foi observado a existência de efeitos heterogêneos de gênero. Em termos de efeito líquido, os estudantes do gênero feminino registraram maiores pontuações nas cinco provas quando apenas a mãe possuía ensino superior. Já o nível educacional do pai afetou igualmente homens e mulheres nas provas de Redação, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

Quando os pais têm um histórico positivo de educação, ou seja, conseguiram cursar o Ensino Superior ou terminaram a educação básica, geralmente demonstram maior valorização pela educação formal. Isso pode se refletir em maior apoio aos estudos dos filhos, encorajamento para que continuem seus estudos após o ensino médio e até mesmo em um ambiente familiar que valorize o aprendizado contínuo e a busca por qualificações acadêmicas.

Por outro lado, quando os pais têm um histórico escolar menos favorável, com menor escolaridade ou experiências negativas na educação, isso pode afetar os filhos de várias maneiras.

Pode haver menos pressão ou incentivo para a obrigação dos estudos após o Ensino Médio, menos familiaridade com o sistema educacional atual e possíveis desafios na compreensão da importância de um diploma universitário ou técnico para o sucesso profissional.

Ressalta-se ainda que, embora o histórico escolar dos pais possa influenciar as expectativas e oportunidades educacionais dos filhos, não determina completamente o futuro acadêmico deles.

## **4. OLHAR DE ESTUDANTE DO ENSINO MÉDIO SOBRE A MATEMÁTICA**

### **4.1. A matemática como componente curricular**

A aprendizagem da Matemática é um desafio para muitos estudantes, sendo frequentemente associada a dificuldades que envolvem tanto fatores cognitivos

quanto emocionais. Segundo Dante (2018), a Matemática é uma disciplina que exige raciocínio lógico e habilidades abstratas, o que pode gerar obstáculos no processo de ensino-aprendizagem. Diversos estudos apontam que as dificuldades na aprendizagem da Matemática podem estar relacionadas a fatores como métodos de ensino inadequados, falta de motivação dos alunos e históricos de fracasso escolar (Moreira; David, 2020).

Piaget (1976) já destacava que o desenvolvimento cognitivo ocorre em estágios, e a compreensão de conceitos matemáticos depende da maturidade psicológica dos sujeitos. No entanto, quando o ensino não considera o nível de desenvolvimento dos estudantes, pode haver um descompasso que dificulta a construção do conhecimento matemático. Vygotsky (1984) também contribuiu para essa discussão ao destacar a importância da mediação no aprendizado. Segundo o autor, a interação social e o uso de ferramentas pedagógicas adequadas são fundamentais para superar dificuldades na aprendizagem da Matemática.

Outrossim, o processo de aprendizado é influenciado por uma série de fatores que interagem de maneira complexa, destacando-se os aspectos psicológicos, sociais e motivacionais. Esses elementos não atuam de forma isolada, mas sim interdependente, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo e afetivo das pessoas.

Os aspectos psicológicos referem-se ao funcionamento interno do estudante, incluindo suas emoções, percepção de autoeficácia e processos cognitivos. Segundo Vygotsky (1984), o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da interação social, demonstrando a relação intrínseca entre o psicológico e o social no aprendizado. Ademais, Piaget (1976) destaca a importância da equilíbrio entre assimilação e acomodação para a construção do conhecimento.

Estudos de Müller e Ambrogi (2019) indicam que o ensino tradicional, baseado apenas na transmissão de informação, não favorece o desenvolvimento do pensamento matemático. A adoção de metodologias ativas, como a resolução de problemas e o uso de jogos matemáticos, têm mostrado resultados positivos na redução das dificuldades dos estudantes (Fonseca; Santos, 2021). Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a necessidade de um ensino matemático que desenvolva a autonomia e o pensamento crítico (BRASIL, 2018).

A presença da Matemática no dia a dia é evidente em diversas situações, como o planejamento financeiro, a medição de espaços, a contagem de tempo e o uso de

proporções em receitas culinárias. Conforme D'Ambrosio (2005), a etnomatemática destaca a importância de considerar os saberes matemáticos presentes nas práticas culturais, proporcionando uma abordagem mais significativa para os alunos.

Outro fator que influencia as dificuldades na aprendizagem da Matemática é o aspecto emocional. De acordo com Almeida e Silva (2020), a ansiedade matemática é um fenômeno comum que pode comprometer o desempenho dos estudantes, pois gera bloqueios cognitivos e reduz a confiança na resolução de problemas. Para minimizar esse problema, é essencial que os professores adotem estratégias que tornem a Matemática mais acessível e menos “ameaçadora”, criando um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e motivador.

Estas considerações sobre o ensino-aprendizagem da Matemática foram trazidas para este trabalho, pelo fato de que as representações sociais criadas por esta área de conhecimento envolvendo o componente curricular e seus conteúdos, bem como o comportamento dos docentes e as formas metodológicas e avaliativas utilizadas na escola básica, acabam interferindo na “escolha vocacional”. Muitos estudantes dizem não sentir empatia não somente pelo componente, mas pelos profissionais que trabalham com ele, não conseguindo diferenciar onde é que têm mais repulsa.

O trabalho de Vicentin e Passos (2013) acerca das representações sobre a Matemática, destaca as falas de alguns estudantes:

...verifica-se que dez alunos consideram suas aulas de Matemática chatas, entediantes e cansativas; cinco consideram a Matemática como sendo uma disciplina mais teórica ou com muita teoria; três percebem a Matemática como uma disciplina de difícil entendimento; três afirmam que suas aulas não são nada dinâmicas; e seis atribuem características diversas como é possível perceber por algumas das respostas dadas pelos alunos que participaram dessa investigação: *Horríveis. São as piores aulas que existem na face da terra. Ninguém merece essas aulas péssimas. Prefiro Sociologia e Filosofia. (A1) Um pouco tumultuado, pois os alunos não têm paciência de ficarem sentados, escutando sobre números. (A4) Eu acho que não há nada de diferente, além dos conteúdos dados. (A9.)* (Vicentin e Passos, 2013, p.6)

No entanto, gostaríamos de acrescentar que, para qualquer área do conhecimento, fatores como o aspecto emocional envolvendo a relação profissional entre professores e estudantes, a metodologia utilizada, as formas avaliativas, dentre outros, influenciam no modo como o estudante estuda tal área. E isso é mais intenso com a Matemática, devido essas representações terem extrapolado o ambiente escolar, chegando às famílias e à mídia.

## 5. METODOLOGIA

O trabalho de campo foi subdesenvolvido em duas grandes etapas, onde cada uma foi crucial para obtenção de dados e resultados. O primeiro momento foi a efetivação do projeto de extensão: *Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: o perfil do estudante para o ingresso na universidade e ações de intervenção*. Na efetivação deste momento ocorre a segunda etapa: a coleta de dados por meio de uma abordagem qualitativa descritiva que tomou como instrumento o questionário com o uso da plataforma *Google Forms*.

Para melhor compreensão desta dinâmica, os itens a seguir descreve passo a passo.

### 5.1. reunião de planejamento do projeto de extensão

O projeto de extensão *Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: o perfil do estudante para o ingresso na universidade e ações de intervenção*, financiado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal do Pará (UFPA), teve como objetivo conhecer o perfil dos estudantes do Ensino Médio em relação ao ingresso no Ensino Superior. Para isso, disponibilizou uma bolsa para a permanência do bolsista no projeto, além do auxílio de voluntários. A iniciativa envolveu tanto pesquisas exploratórias quanto ações extensionistas, levantando dados sobre as dificuldades dos estudantes em determinadas atividades e suas áreas de maior identificação.

Para a organização dos trabalhos foram realizados encontros semanais durante a execução do projeto. Nestes encontros, a equipe (coordenação, professores colaboradores, estudantes bolsistas e voluntários) trabalhou no planejamento das atividades, assim como, na construção de ferramentas metodológicas, como formulários em aplicativos e conteúdo para redes sociais que subsidiem os processos de ação social e pedagógica e processamento das informações.

Além destas ações, a equipe também estava voltada ao aprimoramento teórico sobre pesquisas e estudos relacionados a ações afirmativas, políticas públicas de inclusão e legislações.

## 5.2. Confeção de materiais

Dentro do projeto, foram confeccionados materiais que pudessem servir como subsídio para a sua efetivação na elaboração do mesmo. Dentro desses materiais, foram construídos formulários utilizando a plataforma *Google Forms*, onde fizemos perguntas abertas e fechadas que compreendiam informações pessoais, socioeconômicas, vida escolar e seu perfil perspectiva profissional, que serviram para uma análise mais detalhada da pesquisa.

Além disso, também foi criada uma rede social no *Instagram* do projeto, onde foram divulgadas algumas informações sobre os cursos da universidade, mostrando instantaneamente, as visitas nas escolas em que o projeto passou. Porém, o *Instagram* não tinha como objetivo apenas mostrar a universidade ou as visitas nas escolas, tinha como intuito, aproximar os jovens das vivências universitárias e tirar as dúvidas que tinham sobre como é estar dentro de uma instituição de Ensino Superior.

## 5.3. Visita nas escolas

Durante a execução do projeto, foram disponibilizados ofícios para ciência das instituições de ensino estaduais, sobre o que se tratava o projeto, seguidos de reuniões presenciais para a sensibilização sobre a proposta. A Partir da análise do documento enviado, a equipe do projeto era recebida para apresentar a proposta e alinhar as ações. Os bolsistas eram chamados para apresentar suas propostas à coordenação que, eram acompanhados pelas pelas equipes pedagógicas nas salas de Ensino Médio que havia em cada instituição de ensino. Ao chegar nas salas, pedia-se permissão aos professores para poder de fato apresentar aos estudantes da rede básica de ensino, a proposta, sensibilizando-os sobre a importância de participar das atividades sobre a universidade para tomarem conhecimento sobre os cursos, programas, bolsas, auxílios, projetos, dentre outras informações.

Já nesta passagem em sala, tínhamos um diálogo com os alunos estudantes e em alguns casos, os professores contribuíam com relato de experiência, ressaltando a importância do acompanhamento vocacional ao escolher um curso de nível superior. Nesses diálogos, prezava-se para escutar os medos e anseios que estes estudantes tinham acerca do Ensino Superior. Ao final das interações em sala,

retornávamos à direção para agradecer a oportunidade de exercer o projeto na escola e preparar para a intervenção por meio de outras micro etapas, como a divulgação de panfletos e folders e a elaboração de um evento no estilo de feira vocacional, denominado “Mostra de profissões”, que, hora era acordado para ocorrer na escola, hora era direcionado para ocorrer no campus da universidade.

#### **5.4. Levantamento de dados**

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado, respondido por 767 estudantes do Ensino Médio, abrangendo turmas do primeiro ao terceiro ano de seis escolas públicas estaduais no município de Castanhal-PA.

A partir dos primeiros levantamentos, percebeu-se uma tendência das respostas para a temática referente às áreas de conhecimento e seus conteúdos. Por isso, escolheu-se, para esta amostragem, o foco, especificamente, nos questionamentos relacionados à Matemática e à área de exatas, buscando compreender as dificuldades dos estudantes e sua identificação com a área. A análise dos resultados teve como referência os estudos de Tatro e Scapin (2004), permitindo uma visão aprofundada sobre os desafios enfrentados pelos estudantes nesse campo do conhecimento.

É fundamental reconhecer que a aprendizagem matemática envolve não apenas a compreensão dos conceitos, mas também aspectos psicológicos, sociais e motivacionais, fatores essenciais para o engajamento dos estudantes.

Dessa forma, compreender a articulação entre a Matemática escolar e a Matemática cotidiana possibilita aos docentes criarem situações de aprendizagem que permitam conexões mais significativas entre os conteúdos teóricos e suas aplicações práticas, tornando o aprendizado mais relevante e envolvente para os estudantes.

Dessa maneira, este estudo busca compreender os desafios e motivações acadêmicas dos estudantes do Ensino Médio de Castanhal-PA nos anos de 2023 e 2024, analisando os fatores que influenciam sua relação com a Matemática e sua identificação com a área de exatas.

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE O LEVANTAMENTO

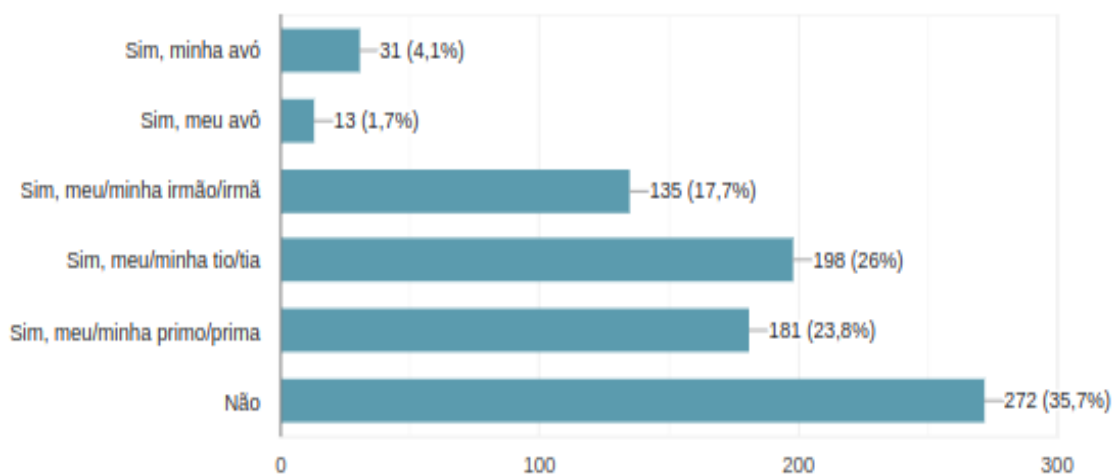
A transição do Ensino Médio para o Ensino Superior é um momento crucial e desafiador na vida dos estudantes. Esse processo envolve mudanças significativas na forma de aprendizagem, nas expectativas sociais e na autonomia.

Enquanto no Ensino Médio há um apoio mais estruturado por parte dos professores, no Ensino Superior espera-se que os estudantes assumam maior responsabilidade e tenham mais autonomia pelo próprio aprendizado.

Uma vez na universidade, os estudantes enfrentam um ambiente acadêmico muito diferente do Ensino Médio. O volume de leituras e a complexidade dos conteúdos são significativamente maiores, exigindo uma capacidade de interpretação e análise crítica que, muitas vezes, não foi suficientemente desenvolvida durante a educação básica. Além disso, a transição traz desafios emocionais, especialmente para aqueles que são os primeiros de suas famílias a ingressar no Ensino Superior, pois podem sentir uma pressão adicional para ter sucesso.

Todo este conjunto de fatores se intensificam quando constatada a expectativa da família em relação à entrada do seu primeiro membro em uma graduação. Desta forma, é importante conhecer, quando o estudante chega ao Ensino Médio, a sua estrutura familiar e o acesso dos seus familiares na universidade. O gráfico 01 trata deste aspecto:

**Gráfico 01: Acesso de membros da família a curso superior**



Fonte: Formulário mostra itinerante, [UFPA – 2024](#).

O gráfico evidencia que muitos desses jovens são os primeiros em suas famílias a considerar a universidade como uma opção viável, um fator que pode aumentar suas inseguranças e pressões ao ingressar no Ensino Superior.

Essa situação se conecta à discussão sobre os desafios emocionais e sociais que enfrentam durante a transição da educação básica para a universidade, reforçando a necessidade de apoio institucional e emocional para garantir que esses estudantes não apenas ingressem, mas também permaneçam e tenham sucesso.

Weller et. al. (2016) destacam um dado interessante que é o fato de alguns pais entrarem no Ensino Superior após um certo período de união matrimonial, motivados, em alguns casos até pela crescente oferta de vagas e a expansão do ensino privado, o que, muitas vezes, pode permitir que os filhos testemunhem a vivência dos pais na universidade e se motivem a prosseguir com os estudos em nível superior.

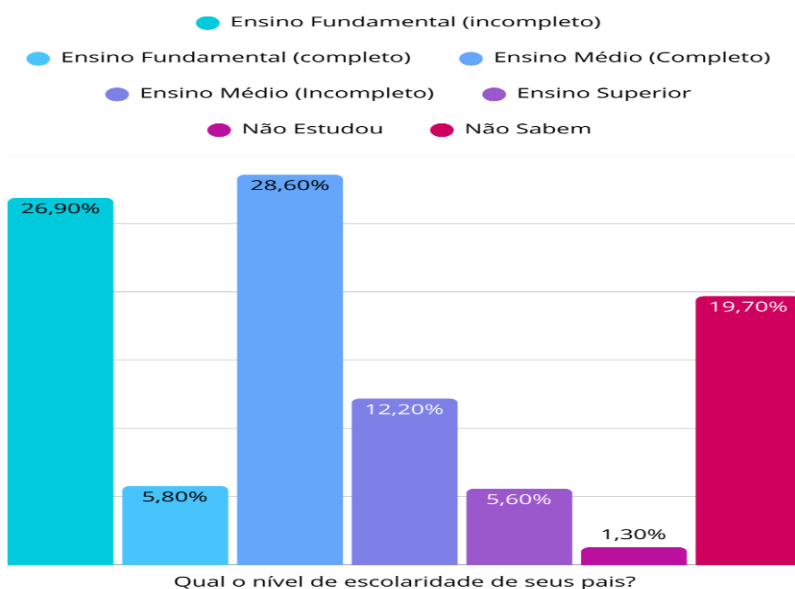
A maioria dos pais e mães dos estudantes universitários brasileiros apresentam nível de escolaridade distintos, com características múltiplas, tais como: pai com ensino médio e mãe com ensino superior, pai com ensino superior e mãe com ensino médio, mãe com ensino superior e pai com ensino fundamental etc. No entanto, os dados não permitem concluir que essa diferença de escolaridade entre casais existia na época em que contraíram matrimônio, ou se após a união tiveram acesso a determinado nível ou abandonaram os estudos. A expansão do ensino superior privado no país, assim como dos cursos supletivos noturnos, fez com que muitos adultos alcançassem uma titulação em outra fase de suas vidas, já que o incentivo à continuidade dos estudos na educação superior, por meio dos benefícios oferecidos pelos programas governamentais, não faz limitação etária. Pode-se supor que em muitos casos, por vários fatores objetivos e subjetivos, somente um dos parceiros adquiriu diploma de ensino médio ou superior após haver contraído matrimônio ou constituído família. Este nos parece ser um dos possíveis motivos para o baixo número de casais com nível de escolaridade idêntico entre as famílias dos universitários brasileiros desta amostra. (Weller et. al, 2016, p.171).

Corroborando esta constatação, por exemplo, o nível de escolaridade dos membros da família, com destaque à abordagem sobre os pais, em que apenas um pequeno grupo chega ao Ensino Superior, sendo o Ensino Médio o seu maior nível de escolarização.

A expectativa dos pais quanto à formação profissional em curso superior pode ocorrer à medida em que haja esclarecimento sobre este nível de ensino, estando mais propício a este esclarecimento quem, de fato, vivencie esta etapa.

De fora da universidade, a tendência a vê-la como algo distante ou dissociado da realidade é maior. O gráfico 02 trata da escolarização dos pais:

**Gráfico 02: Formação escolar dos pais.**



**Fonte:** Formulário mostra itinerante, UFPA – 2024.

Outro fator considerado importante para este estudo foi denominado de “medo e receios”. Este fator é importante, pois agrega diferentes variáveis, muitas, construídas pelas representações sociais acerca de algum curso ou mesmo sobre o ambiente acadêmico envolvendo o rigor, a cientificidade, dentre outras.

Quando questionados sobre seus maiores medos, receios e dúvidas ao entrar na universidade (Tabela 01), muitos estudantes mencionaram preocupações como: "*Não me identificar com o curso*", "*Tenho medo de não conseguir dar conta do curso que pretendo fazer*" e "*Não conseguir terminar*".

Esses receios são comuns entre os estudantes que estão prestes a ingressar na universidade.

A incerteza sobre a escolha do curso, o receio de não acompanhar o ritmo acadêmico e o temor de não concluir os estudos refletem não apenas a pressão do ambiente educacional, mas também as expectativas pessoais de sucesso.

É possível visualizar melhor os temas relacionados, ao se observar a tabela 01.

Tabela 01: Medos e receios sobre a universidade

O) Qual a sua principal dúvida ou medo sobre a faculdade?
Não saber o que cursa
Seminário
Se eu escolhi o curso que eu realmente gosto
Meu medo é não conseguir entender os professores
Medo de não aprender nada e não e perder tempo lá
De se muito difícil

**Fonte:** Formulário mostra itinerante, UFPA – 2024.

Durante as visitas do projeto às escolas, observou-se que, ao abordar a Matemática, alguns estudantes demonstraram receio em relação à área de conhecimento. Outros afirmavam gostar da matéria, mas relataram dificuldades em aprender seus conteúdos.

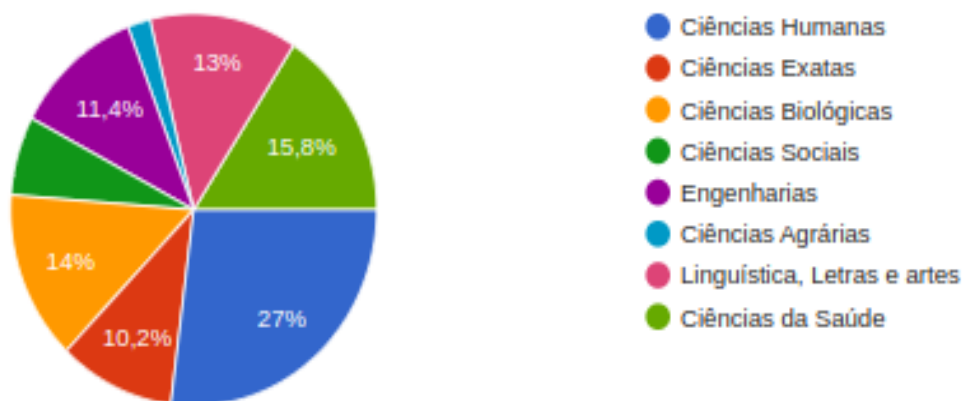
Segundo Tatoo e Scapin (2004), a concepção da Matemática como componente curricular difícil e acessível aos poucos foi construída historicamente e reforçada socialmente ao longo das gerações.

Essa narrativa influenciou diretamente a maneira como os estudantes a percebem.

Dos 767 estudantes que responderam ao questionário, aproximadamente 10% demonstraram preferência por cursos das áreas de exatas (gráfico 03).

Esse dado corrobora as afirmações de Tatoo e Scapin (2004), que destacam como muitos estudantes evitam profissões que exigem raciocínio Matemático, não por incapacidade, mas pelo efeito que o discurso constituído em torno da área de conhecimento, agregado às experiências escolares com professores e suas metodologias, acabam gerando.

Gráfico 03: Preferência das áreas de conhecimento



Fonte: Formulário mostra itinerante

Acreditar que a Matemática é difícil, ou usar deste subterfúgio para procurar cursos de humanas ou sociais ocorre por uma cultura já enraizada que precisa ser o mais rápido desconstruída, pois ela acaba alicerçando outros pensamentos, de que, por exemplo, o curso é para poucos ou que meninas lidam com humanas enquanto meninos lidam com as engenharias e cálculos, o que cientificamente, já é consenso de que são formulações infundadas.

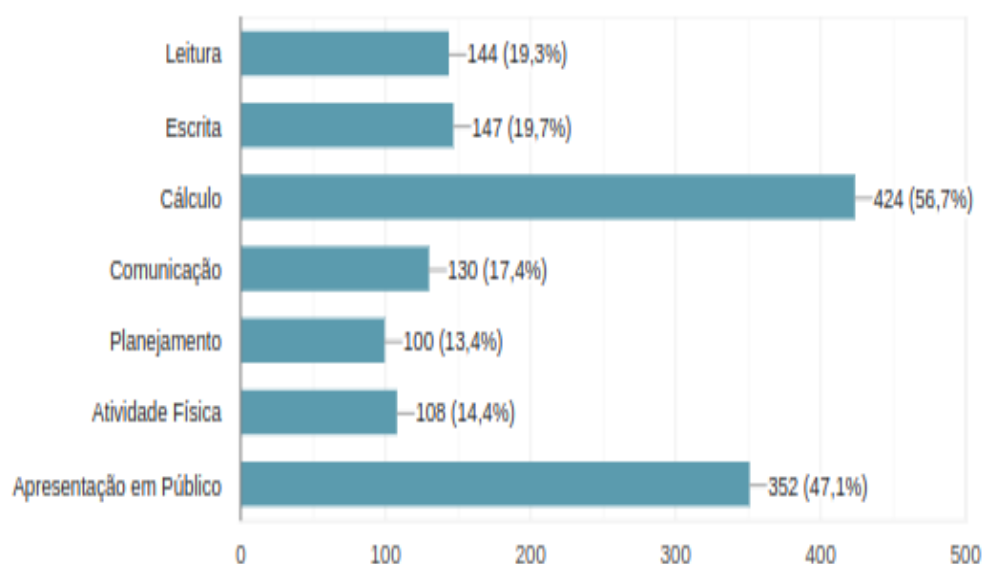
Silva (2002) destaca que:

Valendo-se da tríade "ler, escrever e contar", a Matemática ocupa o lugar das disciplinas que mais reprova o aluno na escola. A justificativa que a comunidade escolar dá a esta "incapacidade" do aluno com esta área do conhecimento é que "matemática é difícil" e o senso comum confere-lhe o aval (...) A análise das formulações discursivas dos alunos quando falam desta dificuldade, bem como os fatos históricos que contribuíram para que este pré-construído que diz "matemática é difícil" e por consequência "matemática é para poucos" mantivesse seus resquícios ao longo do tempo, manifestado, assim por toda comunidade escolar e pela mídia, se faz necessário. A resignificação do pré-construído é uma interpretação da dificuldade da matemática, mas que mesmo mostrando facetas diferentes, corrobora com a sua manutenção. (p.01)

Outro questionamento feito aos estudantes foi sobre as atividades em que eles encontram mais dificuldades, considerando o conteúdo curricular de Matemática, cujas respostas podem ser conferidas no gráfico 04.

De acordo com os dados, as três maiores dificuldades relatadas foram: leitura (19,3%), apresentação em público (47,1%) e, em primeiro lugar, cálculo (56,7%). Esses números acendem um alerta, pois tais habilidades são essenciais para o desenvolvimento social, profissional, psicológico e mental dos estudantes, de acordo com a BNCC (2018), alinhado aos objetivos definidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, 1996) para o Ensino Médio. O alerta ocorre, pois, esses dados correspondem à evolução da proficiência nesses campos no panorama geral sobre como o estudante brasileiro se sai na proficiência em Língua portuguesa e Matemática, nas avaliações externas.

**Gráfico 04: dificuldades dos alunos em certas atividades**



**Fonte:** Formulário mostra itinerante, UFPA, 2025.

Tatoo e Scapin (2004) apontam algumas razões para a percepção negativa dos estudantes em relação à Matemática. Entre os fatores identificados pelas autoras estão: a disseminação de ideias pré-concebidas de que a matemática é difícil e inacessível, a falta de estímulos que motivem os alunos a estudá-la e a descontextualização do ensino, que dificulta a compreensão de sua importância e aplicabilidade no desenvolvimento humano.

Diante dos desafios enfrentados pelos estudantes na transição para o Ensino Superior, especialmente em relação ao receio de não se identificarem com o curso escolhido e às dificuldades com as disciplinas do Projeto Pedagógico do Curso (PPC),

mostra-se fundamental adotar estratégias pedagógicas que envolvam uma aprendizagem mais acessível e contextualizada.

Os dados apresentados evidenciam a necessidade de fortalecer o ensino de habilidades fundamentais, como leitura, cálculos e exposição oral, visando não apenas à preparação acadêmica, mas também ao desenvolvimento social e profissional dos estudantes. Assim, ao implementar metodologias ativas e um suporte pedagógico mais individualizado, é possível reduzir a resistência dos estudantes à Matemática, preparando-os para os desafios do ensino superior e do mercado de trabalho.

No âmbito do Ensino Médio, ações de parcerias entre escola básica e universidade, a fim de esclarecer, motivar, orientar vocacional e profissionalmente precisam ser alinhadas, para preparar melhor o estudante para a escolha do curso que seguirá e a profissão que atuará.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstram um impacto significativo na conscientização dos jovens sobre a universidade como uma opção viável e acessível para o futuro acadêmico e profissional. A transição do Ensino Médio para o Ensino Superior é um processo repleto de desafios acadêmicos, emocionais e sociais, especialmente para jovens de classes populares. Embora o acesso à universidade tenha se ampliado nos últimos anos, é fundamental que as IES ofereçam suporte contínuo, tanto acadêmico quanto psicológico, para que esses estudantes não apenas ingressem, mas também concluam sua formação de maneira bem-sucedida. Isso significa que as ações devem partir de encontros entre universidade e escola básica e que a universidade tem papel fundamental na busca de alinhamento das práticas formativas e informativas sobre os seus cursos de graduação.

Por meio dos resultados apresentados, tornam-se ainda mais relevantes as ações de divulgação da universidade como instituição de Ensino Superior, cuja missão é formar profissionais cientificamente competentes e socialmente engajados. Essas ações devem incluir a apresentação dos cursos, projetos de pesquisa e extensão, bem como esclarecer sobre a assistência estudantil e a política de inclusão da instituição.

Nesse contexto, as ações extensionistas, realizadas na primeira etapa deste trabalho, com intervenções diretas na realidade dos estudantes da Educação Básica, prioritariamente do Ensino Médio, com vistas a estimulá-los a prosseguir os estudos em nível superior, permitiram a elaboração de um panorama estatístico sobre essa parcela da população em Castanhal. Simultaneamente, possibilitou aos estudantes de graduação da UFPA, *campus* Castanhal, envolvidos na proposta, vivenciarem aspectos relevantes para sua formação acadêmica e profissional, por meio da pesquisa e da extensão.

Atualmente, discute-se amplamente a necessidade de uma educação mais contextualizada, que prepare os estudantes para o mundo real e articule o ensino com as diferentes áreas do conhecimento. A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), em sua parte específica para o ensino de Matemática, estabelece que as competências a serem desenvolvidas pelos estudantes do Ensino Médio envolvem a autonomia na utilização de estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos.

A Matemática, como qualquer outro campo de conhecimento, requer que o professor incorpore práticas pedagógicas que familiarizem os estudantes com os conceitos e conteúdo de forma mais concreta e contextualizada, para, dessa maneira, promover uma aprendizagem significativa, contribuindo para o desenvolvimento social e profissional dos discentes.

O projeto de extensão demonstrou a eficácia das intervenções realizadas entre agosto de 2023 e julho de 2024. Financiado pelos programas Navega Saberes Infocentro 2023 e Eixo Transversal, da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal do Pará (UFPA), o projeto alcançou seu objetivo de aproximar a Universidade dos estudantes da educação básica em Castanhal-PA e região.

O projeto também destacou a necessidade de resgatar os princípios e o papel social da universidade, conforme apontado por Pimenta e Anastasiou (2002). A ausência de informações adequadas pode contribuir para o desinteresse dos estudantes pelo ensino superior, subestimando o impacto transformador da educação. Dessa forma, a reflexão crítica sobre a função da universidade e seu compromisso com a sociedade é fundamental para garantir que a instituição continue a desempenhar um papel relevante no desenvolvimento social, econômico e cultural.

Os resultados obtidos demonstram um impacto significativo na conscientização dos jovens sobre a universidade como uma opção viável e acessível para o futuro acadêmico e profissional. Através de mostras itinerantes, questionários detalhados e eventos como a Mostra de Profissões UFPA 2024, os estudantes tiveram acesso a informações valiosas sobre os cursos oferecidos, o ambiente universitário e as oportunidades de bolsas e estágios.

Além disso, o projeto evidenciou a necessidade de intensificar as ações de divulgação e suporte financeiro aos estudantes, abordando as barreiras impostas pela necessidade de contribuição para o sustento familiar. A promoção da motivação intrínseca e extrínseca dos alunos mostrou-se essencial para incentivá-los a persistirem em seus estudos e considerarem a universidade como uma meta alcançável.

Com base nas percepções adquiridas e nos dados coletados, o projeto oferece uma base sólida para futuras intervenções, visando não apenas ampliar seu alcance, mas também aprimorar as estratégias de suporte e motivação para os jovens. Assim, reafirma-se a importância de iniciativas que promovam a inclusão e a democratização

do acesso ao ensino superior, contribuindo para o desenvolvimento educacional e social da região e do país.

Durante as visitas às escolas, os diretores e coordenadores desempenharam um papel fundamental ao fornecer informações e motivar os estudantes a responderem ao formulário, resultando em um alto número de respostas. Esse volume significativo de dados possibilitou a elaboração de artigos acadêmicos e a expansão do projeto para outros locais. Além disso, os professores que acompanhavam as turmas contribuíram ativamente no processo, destacando a relevância do projeto e o impacto positivo na escolha futura dos cursos pelos estudantes.

## 8. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Miriam; CASTRO, Mary Garcia. **violências nas escolas**. Brasília: UNESCO, 2003

ALMEIDA, M.; SILVA, R. Ansiedade e desempenho matemático: um estudo em escolas públicas. **Revista Brasileira de Educação Matemática**, v. 15, n. 2, p. 45-60, 2020.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **Os Herdeiros: os estudantes e a cultura**. Tradução de Ione Ribeiro Valle e Nilton Valle. 5ª ed. Florianópolis: EdUFSC, 2014

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Superior 2023**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: [https://abmes.org.br/arquivos/documentos/notas\\_estatisticas\\_censo\\_escolar\\_2023-siteabmes.pdf](https://abmes.org.br/arquivos/documentos/notas_estatisticas_censo_escolar_2023-siteabmes.pdf) Acesso em: 05 dez. 2024

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. 2018. [https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal.pdf) Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF., 26 jun 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm) . Acesso em: 01 jan. de 2025.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) . Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 02 fev. 2025.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. Disponível em: [https://www.feis.unesp.br/Home/Extensao/teia\\_saber/Teia2003/Trabalhos/matematic a/Apresentacoes/Apresentacao\\_06.pdf](https://www.feis.unesp.br/Home/Extensao/teia_saber/Teia2003/Trabalhos/matematic a/Apresentacoes/Apresentacao_06.pdf). Acesso em: 15 de fev. de 2025.

DANTE, L. R. **Didática da Matemática**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2018.

DA SILVA, A. A., LOBO, B. de C., DIAS, J. M., & PANTOJA, L. F. L. (2023). Os Impactos Das **Metodologias Ativas Na Aprendizagem Da Matemática**. *REVISTA FOCO*, 16(9), e2879. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n9-142>. Acesso em: 02 de mar. de 2025.

**Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)**. *MEC e Inep divulgam resultado do Censo Superior 2023*. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/mec-e-inep-divulgam-resultado-do-censo-superior-2023>. Acesso em: 01 de mar. de 2025.

MOREIRA, C.; DAVID, P. **Ensino e aprendizagem da Matemática**: desafios e perspectivas. *Revista de Educação e Pesquisa*, v. 22, n. 3, p. 112-130, 2020.

MULLER, R.; AMBROGI, A. **A influência das metodologias ativas na aprendizagem da Matemática**. *Revista Brasileira de Pedagogia*, v. 25, n. 4, p. 50-67, 2019.

NOGUEIRA, Maria Alice; ROMANELLI, Geraldo. **Educação e desigualdade social**. São Paulo: Cortez, 2018.

PATTO, Maria Helena Souza. **A Produção do Fracasso Escolar: Histórias de Submissão e Rebelia**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. *Docência no ensino superior: construindo caminhos*. São Paulo: Cortez, 2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O ensino superior brasileiro: novas configurações e velhos desafios. *Educar*, Curitiba, n. 31, p. 73–89, 2008. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/cVhQhXmxJRPTYk8jWsNGhm/?format=pdf> Acesso em: 14 fev. 2025

SENKEVICSI, Adriano Souza. A expansão recente do ensino superior: cinco tendências de 1991 a 2020. **Cadernos de estudos e pesquisas em políticas educacionais** | V. 3 | N. . Disponível em: [https://proifes.org.br/wp-content/uploads/2023/09/INEP-Cadernos-4\\_Exp-Recente-E.S-2021\\_.pdf](https://proifes.org.br/wp-content/uploads/2023/09/INEP-Cadernos-4_Exp-Recente-E.S-2021_.pdf) Acesso: 04 fev. 2025

SILVA, Celiene Maria do Nascimento; CORREIA, Alicely Araújo. Jogos matemáticos como metodologia de ensino. In: **Anais do V Congresso Nacional de Educação - CONEDU**. Recife-Pe: Realize Eventos & Editora, 2018 Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO\\_EV117\\_MD1\\_SA13\\_ID8995\\_10092018083436.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA13_ID8995_10092018083436.pdf). Acesso em: 07 de fev. de 2025.

SILVA, Maria R. A. da. “Matemática é difícil”: um sentido pré-construído evidenciado na fala dos alunos. **25ª Reunião Anual da ANPED**, Caxambú, 2002. Disponível em: [http://www.ufrrj.br/emanped/paginas/conteudo\\_producoes/docs\\_25/matematica.pdf](http://www.ufrrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_25/matematica.pdf) Acesso: 21 ago. 2024.

SOARES, José Francisco. **Desigualdade educacional e desempenho no ENEM**. Belo Horizonte: UFMG, 2020.

TATTO, Franciele; SCAPIN, Ivone José. Matemática: por que o nível elevado de rejeição? **Revista de Ciências Humanas**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. p. 57–70, 2012.. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/revistadech/article/view/245> Acesso em: 20 mar. 2025.

WAINER, Jacques e MELGUIZO, Tatiana. Políticas de inclusão no ensino superior: avaliação do desempenho dos alunos baseado no Enade de 2012 a 2014. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e162807, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/zJMDNRctDcpydfndzTsfq3C/?format=pdf&lang=pt>

Acesso em 03 mar. 2025.

WELLER, Wivian; WEIDONG, Chen; BASSALO, Lucélia de Moraes Braga, Origem familiar, percursos acadêmicos e projetos de estudantes universitários brasileiros e chineses. in: DWYER, Tom ... [et al.] (org.). **Jovens universitários em um mundo em transformação: uma pesquisa sino-brasileira**. Brasília: Ipea; Pequim: SSAP, 2016. 311 p. Disponível em:

[https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/160715\\_livro\\_jovens\\_universitarios.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/160715_livro_jovens_universitarios.pdf) Acesso em: 28 nov. 2024.

VICENTIN, Fabio Roberto; PASSOS, Marinez Meneghello. O que dizem os alunos sobre suas aulas de matemática e de seus professores. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba – Paraná, 18 a 21 de julho de 2013. Disponível em:

[https://www.sbemrasil.org.br/files/XIENEM/pdf/1570\\_321\\_ID.pdf](https://www.sbemrasil.org.br/files/XIENEM/pdf/1570_321_ID.pdf)

Acesso em: 15 nov. 2024.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINAS 01 - 14)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

### Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações de intervenção.

Este formulário pretende coletar dados sobre o perfil dos estudantes do ensino médio e a partir dos resultados obtidos, promover intervenções por meio de feiras vocacionais, eventos acadêmicos, redes sociais e outros mecanismos que gerem nesses alunos o interesse de ingressar na Universidade.

#### BLOCO 01: DADOS PESSOAIS

1. **A) Nome ou nome social (completo)**

---

2. **B) Sexo:**

*Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não responder

3. **C) Idade**

---

4. **D) E-mail (opcional)**

---

#### BLOCO 02: DADOS SOCIOECONÔMICOS

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 02)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

**5. A) A casa que você mora é:***Marcar apenas uma oval.* Própria Alugada Cedida**6. B) Sua residência fica localizada na:***Marcar apenas uma oval.* Área Rural Área Urbana Comunidade Indígena Comunidade Quilombola**7. C) Você mora na mesma cidade onde estuda?***Marcar apenas uma oval.* Sim Não**8. D) Quantas pessoas (incluindo você) moram na sua residência?***Marcar apenas uma oval.* Moro sozinho De 2 a 3 De 4 a 5 De 6 a 7 Mais de 7

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 03)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

9. **E) Somando a renda de todas as pessoas que moram na sua casa (incluindo você), qual o total da mensal?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Até 1 salário mínimo (até R\$1.320,00)
- De 1 a 3 salários mínimos (de R\$1.320,01 até R\$ 3.960,00)
- De 3 a 4 salários mínimos (de R\$ 3.960,01 até R\$ 5.280,00)
- Mais de 4 salários mínimos

10. **F) Qual meio abaixo você usa para chegar até a escola?**

*Marque todas que se aplicam.*

- Bicicleta
- Ônibus
- Carro
- Moto
- Vou andando

11. **G) Qual o nível de escolaridade do seu pai?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Fundamental (incompleto)
- Ensino Fundamental (completo)
- Ensino Médio (incompleto)
- Ensino Médio (completo)
- Ensino Superior
- Não estudou
- Não sei

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 04)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

**12. H) Qual o nível de escolaridade da sua mãe?***Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Fundamental (incompleto)
- Ensino Fundamental (completo)
- Ensino Médio (incompleto)
- Ensino Médio (completo)
- Ensino Superior
- Não estudou
- Não sei

**13. I) Alguém da sua família já cursou nível superior?***Marque todas que se aplicam.*

- Sim, minha avó
- Sim, meu avô
- Sim, meu/minha irmão/irmã
- Sim, meu/minha tio/tia
- Sim, meu/minha primo/prima
- Não

**14. J) Qual das ferramentas a seguir você tem acesso na sua casa?***Marque todas que se aplicam.*

- Internet
- Computador
- Televisão
- Tablet
- Livros
- Celular
- Roteador Wi-fi
- Dados Móveis

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 05)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

### BLOCO 03: VIDA ESCOLAR

15. **A) Nome da sua escola/cursinho**

\_\_\_\_\_

16. **B) Em qual ano se encontra atualmente?**

*Marcar apenas uma oval.*

1º ano do Ensino Médio

2º ano do Ensino Médio

3º ano do Ensino Médio

17. **C) Você estuda em:**

*Marcar apenas uma oval.*

Rede Pública, mas já estudei em escola privada

Rede Pública, onde sempre estudei

Rede Privada, mas já estudei em escola pública

Rede Privada, onde sempre estudei.

18. **D) Em que ano ingressou nesta escola?**

\_\_\_\_\_

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 06)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

**19. E) Já repetiu de ano alguma vez?***Marcar apenas uma oval.*

- Não
- Sim, apenas uma vez nesta escola
- Sim, apenas uma vez em outra escola
- Sim, 2 vezes ou mais

**20. F) Caso tenha repetido alguma série, qual(is) foram?***Marque todas que se aplicam.*

- 1º ano do Fundamental Menor
- 2º ano do Fundamental Menor
- 3º ano do Fundamental Menor
- 4º ano do Fundamental Menor
- 5º ano do Fundamental Menor
- 6º ano do Fundamental Maior
- 7º ano do Fundamental Maior
- 8º ano do Fundamental Maior
- 9º ano do Fundamental Maior
- 1º ano do Ensino Médio
- 2º ano do Ensino Médio
- 3º ano do Ensino Médio

**21. G) Você estuda em sua casa? Caso estude, como é o ambiente de estudo?***Marcar apenas uma oval.*

- Não estudo em casa.
- Sim, o ambiente é um pouco barulhento.
- Sim, o ambiente é tranquilo e favorável para me concentrar.
- Dificilmente, estudo em outro local.

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 07)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

22. **H) Você tem uma rotina de estudos diário?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, mas apenas por obrigação
- Sim, pois gosto de estudar
- Não, só estudo para prova
- Não, só estudo se tiver trabalho

23. **I) Os professores passam muitas atividades?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Às vezes
- Depende do professor

24. **J) Quais dessas atividades você realiza fora da escola?**

*Marque todas que se aplicam.*

- Cuido da casa
- Ajudo minha família com seus negócios
- Cuido dos meus irmãos
- Cuido dos meus pais/avós
- Cuido dos animais
- Trabalho fora de casa
- Trabalho em casa com negócio próprio
- Minha única ocupação é estudar.

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 08)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

**25. K) Qual a importância da escola para o seu futuro?***Marcar apenas uma oval.*

- Não possui importância
- Possui pouca importância
- É importante
- Decisiva
- Não sei

**26. L) Qual(is) disciplina você mais gosta?***Marque todas que se aplicam.*

- Língua Portuguesa
- Língua portuguesa II
- Matemática
- História
- Geografia
- Filosofia
- Sociologia
- Física
- Biologia
- Química
- Inglês
- Espanhol
- Artes
- Educação Física

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 09)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

**27. M) Você pretende cursar o nível superior?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim, logo após terminar o 3º ano (médio)
- Sim, mas vou esperar depois de terminar o 3º ano (médio)
- Talvez
- Não

**28. N) Você pensa em fazer cursinho Pré-Enem?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim, apenas cursinho popular
- Sim, um particular
- Sim, já estou fazendo cursinho
- Não penso em fazer cursinho
- Não penso em fazer cursinho, mas irei estudar por conta própria

**29. O) Qual a sua principal dúvida ou medo sobre a faculdade?**

---

**30. P) Como é a sua relação com os professores?***Marcar apenas uma oval.*

- Excelente
- Boa
- Mais ou menos
- Péssima

**ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 10)**

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

**31. Q) Como é a sua relação com os estudantes?***Marcar apenas uma oval.*

- Excelente
- Boa
- Mais ou menos
- Péssima

**32. R) Como é a sua relação com a direção?***Marcar apenas uma oval.*

- Excelente
- Boa
- Mais ou menos
- Péssima

**33. S) Como é a sua relação com a coordenação?***Marcar apenas uma oval.*

- Excelente
- Boa
- Mais ou menos
- Péssima

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 11)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

### 34. T) Como é a sua relação com o apoio?

Marcar apenas uma oval.

- Excelente
- Boa
- Mais ou menos
- Péssimo

## BLOCO 04: PERFIL PROFISSIONAL E COMPORTAMENTAL

### 35. A) Quais das habilidades abaixo você possui?

Marque todas que se aplicam.

- Boa comunicação
- Pensamento crítico e reflexivo
- Inteligência emocional
- Facilidade em se relacionar com pessoas
- Flexibilidade
- Autoconhecimento
- Criatividade
- Capacidade de trabalhar em equipe
- Liderança
- Responsabilidade
- Concentração e foco

### 36. B) Você tem o hábito de ler livros?

Marcar apenas uma oval.

- Não
- Pouco, pois não gosto
- Pouco, mas gosto
- Sim, gosto bastante de ler livros

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 12)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

37. **C) Qual(is) destes mecanismos você utiliza para aumentar o seu repertório sociocultural?**

*Marque todas que se aplicam.*

- Livros
- Canais no Youtube
- Apostilas
- Documentário
- Filmes e séries
- Revista
- Programa de televisão
- Podcasts
- Músicas
- Rede sociais
- Sites no Google
- Viagem/Passeios

38. **D) Qual(is) destas atividades você tem mais dificuldade em realizar?**

*Marque todas que se aplicam.*

- Leitura
- Escrita
- Cálculo
- Comunicação
- Planejamento
- Atividade Física
- Apresentação em Público

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 13)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...

39. **E) Qual das áreas abaixo você mais se identifica?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Ciências Humanas
- Ciências Exatas
- Ciências Biológicas
- Ciências Sociais
- Engenharias
- Ciências Agrárias
- Linguística, Letras e artes
- Ciências da Saúde

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

## ANEXO A - FORMULÁRIO MOSTRA ITINERANTE (PÁGINA 14)

24/03/2025, 15:48

Mostra Itinerante Universidade e Inclusão Social: perfil do estudante para ingresso na universidade e ações ...