

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

MARIA THEREZA PONTES ROLIM

DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES EM RETENÇÃO NA UFAL:
FATORES COMPORTAMENTAIS, CONTEXTUAIS E SOLUÇÕES

MACEIÓ/AL
2024

MARIA THEREZA PONTES ROLIM

**DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES EM RETENÇÃO NA UFAL:
FATORES COMPORTAMENTAIS, CONTEXTUAIS E SOLUÇÕES**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Alagoas, como requisito do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional, para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Peixoto Santa Rita

MACEIÓ/AL

2024

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Gislaine da Silva Santos – CRB-4 – 1127

R748d Rolim, Maria Thereza Pontes.

Desempenho acadêmico dos estudantes em retenção na Ufal: fatores comportamentais, contextuais e soluções / Maria Thereza Pontes Rolim. – 2024.
101 f.: il. color.

Orientadora: Luciana Peixoto Santa Rita.

Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública - PROFAP) -
Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 79-83.

Apêndices: f. 84 -101.

Inclui produto educacional.

1. Assistência estudantil. 2. Ciências comportamentais. 3. Educação superior -
Alagoas. 4. Desempenho acadêmico. 5. Modelo COM-B. I. Título.

CDU: 35:378.37(813.5)

ATA DA 94ª SESSÃO DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM REDE NACIONAL/PROFIAP DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, REALIZADA EM 26/09/2024.

Aos 26 (vinte e seis) dias do mês de setembro de 2024, às dezenove horas, no Ambiente Virtual Google Meet: meet.google.com/znj-rans-scw, foi instalada a 94ª Sessão de Defesa de Dissertação para o Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração Pública em Rede Nacional/PROFIAP da Universidade Federal de Alagoas, a que se submeteu a mestranda **MARIA THEREZA PONTES ROLIM**, apresentando o trabalho: **"DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES EM RETENÇÃO NA UFAL: FATORES COMPORTAMENTAIS, CONTEXTUAIS E SOLUÇÕES"**, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração Pública, conforme o disposto no regulamento deste Programa, e tendo como Banca Examinadora os seguintes professores, já referendados pelo Colegiado: Profª Dra. LUCIANA PEIXOTO SANTA RITA (PROFIAP/UFAL) – Orientadora e Presidente da Banca, Prof. Dr. RODRIGO VICENTE DOS PRAZERES (PROFIAP/UFAL), Prof. Dr. ANDRÉ MAGNO COSTA DE ARAÚJO (UFAL), Profª Dra. NAPIÊ GALVÊ ARAÚJO SILVA (UFERSA) e Prof. Dr. NÉLSIO RODRIGUES DE ABREU (UFPB). Analisando o trabalho, a Banca atribuiu a seguinte menção:

(x) APROVADA () REPROVADA

OBSERVAÇÕES: A aluna deverá realizar as sugestões pontuadas pela banca.

Maceió, 26 de setembro de 2024.



Documento assinado digitalmente
LUCIANA PEIXOTO SANTA RITA
Data: 26/09/2024 20:05:34 (GMT-3)
Verifique em <https://validar.icp.gov.br>

____ Profª Dra. LUCIANA PEIXOTO SANTA RITA (PROFIAP/UFAL)



Documento assinado digitalmente
RODRIGO VICENTE DOS PRAZERES
Data: 26/09/2024 20:40:25 (GMT-3)
Verifique em <https://validar.icp.gov.br>

____ Prof. Dr. RODRIGO VICENTE DOS PRAZERES (PROFIAP/UFAL)



Documento assinado digitalmente
ANDRÉ MAGNO COSTA DE ARAÚJO
Data: 26/09/2024 20:47:23 (GMT-3)
Verifique em <https://validar.icp.gov.br>

____ Prof. Dr. ANDRÉ MAGNO COSTA DE ARAÚJO



Documento assinado digitalmente
NAPIÊ GALVÊ ARAÚJO SILVA
Data: 26/09/2024 21:20:41 (GMT-3)
Verifique em <https://validar.icp.gov.br>

____ Profª Dra. NAPIÊ GALVÊ ARAÚJO SILVA (UFERSA)



Documento assinado digitalmente
NÉLSIO RODRIGUES DE ABREU
Data: 26/09/2024 22:41:47 (GMT-3)
Verifique em <https://validar.icp.gov.br>

____ Prof. Dr. NÉLSIO RODRIGUES DE ABREU (UFPB)

RESUMO

A Educação Superior é fundamental para a emancipação humana e o desenvolvimento socioeconômico de um país. Nesse contexto, a assistência estudantil desempenha um papel essencial ao apoiar estudantes de grupos historicamente marginalizados, ajudando-os a superar barreiras estruturais e subjetivas que podem comprometer seu desempenho acadêmico e resultar em evasão. Este estudo propõe intervenções baseadas em ciências comportamentais para melhorar o desempenho de estudantes em situação de retenção na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). A pesquisa analisou o perfil sociodemográfico e acadêmico desses estudantes, identificando características comportamentais que contribuem para o baixo desempenho e justificam a necessidade de intervenções específicas. As barreiras encontradas estão relacionadas a heurísticas, vieses e elementos do modelo COM-B. A metodologia incluiu análise de conteúdo das declarações dos estudantes, com o uso do *software* ATLAS.ti, para identificar as principais barreiras comportamentais. Os resultados da pesquisa visam apoiar a implementação de *nudges* que reforcem comportamentos positivos, melhorando a tomada de decisão dos estudantes e superando obstáculos como sobrecarga de informações, padrões sociais, capacidade psicológica e física, além de oportunidades sociais e físicas. Acredita-se que essas intervenções possam contribuir para a eficácia das políticas de assistência estudantil, reduzindo a retenção e evasão e auxiliando os estudantes a alcançarem seus objetivos acadêmicos.

Palavras-chave: Ciências Comportamentais, Assistência Estudantil, Rendimento Acadêmicos, *Nudge*, *Modelo COM-B*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Municípios do Brasil: origem dos estudantes.....	56
Figura 2:	Municípios de Alagoas: origem dos estudantes.....	56
Figura 3:	Categoria Heurísticas e Vieses – Códigos identificados.....	64
Figura 4:	Rede de Códigos referente à questão “Como foi sua entrada na UFAL?”	65
Figura 5:	Rede de Códigos relativa ao questionamento “Quais os motivos para seu baixo desempenho?”.....	66
Figura 6:	Rede de Códigos que se refere à pergunta “O que poderia ser feito para melhorar seu desempenho acadêmico”?.....	67
Figura 7:	Análise de frequência.....	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil Social (N=498).....	54
Tabela 2: Dados Acadêmicos do(a) bolsista.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Síntese das diferenças entre os sistemas cognitivo 1 e 2.....	21
Quadro 2: Anomalias comportamentais que interferem nos processos de pensamento.....	22
Quadro 3: Justificativa teórico-empírica da dissertação/prática.....	47
Quadro 4: Abordagem Teórico Metodológica.....	51
Quadro 5: Livro de Códigos.....	52
Quadro 6: Propostas para intervenções comportamentais.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC - Análise de Conteúdo

AE - Assistência Estudantil

app - aplicativo

BPG - Bolsa Pró-Graduando

CECA - *Campus* de Engenharia e Ciências Agrárias

COM-B - Modelo de abordagem estruturada para entender e persuadir o comportamento humano, dividindo-o em três componentes-chaves: Capacidade, Oportunidade e Motivação (COM); (B - behavior): comportamento

EAD - Educação à Distância

EC - Economia Comportamental

ECONS - Homo Economicus.

ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

EUA - Estados Unidos da América

IES - Instituições de Ensino Superior

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

NDE - Núcleo Docente Estruturante

NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação

PBF - Programa Bolsa Família

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PNAES - Programa Nacional de Assistência Estudantil

PROEST - Pró-Reitoria Estudantil

PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação

PROUNI - Programa Universidade para Todos

REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

SISU - Sistema de Seleção Unificada

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

UA - Unidades Acadêmicas

UFAL - Universidade Federal de Alagoas

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	11
1.2	PROBLEMATIZAÇÃO.....	13
1.3	JUSTIFICATIVA.....	15
1.4	OBJETIVOS.....	16
1.4.1	Objetivo Geral.....	16
1.4.2	Objetivos Gerais.....	16
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	18
2.1	ECONOMIA COMPORTAMENTAL.....	18
2.1.1	Racionalidade Limitada.....	20
2.1.2	Influência nas Decisões: Heurísticas e Vieses.....	23
2.1.3	Influência nas Decisões: modelo COM-B.....	26
2.1.3.1	Dimensão Capacidade.....	27
2.1.3.2	Dimensão Oportunidade.....	28
2.1.3.3	Dimensão Motivação.....	28
2.1.4	<i>Nudge</i>: definição e categorias.....	29
2.2	POLÍTICAS PUBLICAS E APLICAÇÃO DE NUDGE.....	33
2.2.1	Evidências empíricas.....	36
2.2.1.1	Casos de <i>nudge</i> nas Políticas Públicas.....	36
2.2.1.2	<i>Nudges</i> na Educação.....	39
3	PROCEDIIMENTOS METODOLÓGICOS.....	44
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	48
3.2	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS.....	49
3.2.1	Coleta de dados.....	49
3.3	TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS.....	50
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	54
4.1	PERFIL DOS ESTUDANTES EM RETENÇÃO ACADÊMICA: ANÁLISE DOS DADOS DO PERÍODO DE 2021 A 2024.....	53
4.2	ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	63
4.2.1	Resultado da Categoria Heurística e Vieses.....	64
4.2.2	Redes de Códigos.....	64
4.2.3	Análise temática por frequência.....	68

4.2.3.1	Capacidade Psicológica.....	70
4.2.3.2	Oportunidade Social.....	71
4.3	CONCLUSÕES.....	73
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS.....	79
	APÊNDICE 1 - PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO.....	84
	APÊNDICE 2 - ATUALIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES EM RETENÇÃO.....	99
	APÊNDICE 3 - E-BOOK PERFIL DO(A) BOLSISTA DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL EM RETENÇÃO PROEST/UFAL (2021-2024).....	103

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

No fim do século XX, a educação passou a ser compreendida como instrumento para o desenvolvimento socioeconômico dos países. No Brasil, com a Constituição Federal de 1988, a educação foi confirmada como direito social de todos e dever do Estado e da família, tendo uma seção inteira dedicada ao tema. A implementação acontece com a aprovação, em 1996, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), a qual enfatiza a orientação rumo a uma educação inclusiva ao instituir em seu artigo 87 a Década da Educação, em consonância com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990), reafirmando o compromisso global para superar as desigualdades educacionais dos grupos excluídos.

Para Ferreira (2019), o espírito inclusivo levou ao significativo aumento no número de vagas e de Instituições de Ensino Técnico e Superior no Brasil nos anos 2000, acompanhado de políticas públicas as quais buscavam democratizar este acesso, permitindo a entrada e permanência de novas camadas sociais, étnicas e culturais, historicamente excluídos do Ensino Superior no Brasil.

Segundo a autora, no período de 2003 a 2010 o Governo Federal investiu significativamente, considerando um longo período anterior sem crescimento. Houve uma expansão na Educação Superior, tanto através da ampliação do número de vagas na Rede Federal com a criação de novos Institutos Federais Tecnológicos e de novas Universidades Federais no Brasil, como também através da rede privada com a implantação de políticas de isenções fiscais e financiamento. Levando no período supracitado a um acréscimo de 105,8% no número de vagas na Rede Federal de Ensino e um aumento expressivo na rede privada (Ferreira, 2019).

Entre as políticas favoráveis aos direitos educacionais e de inclusão de diversos grupos sociais estão: o Programa Universidade para Todos, Lei nº 11.096/2005 (PROUNI), criado pelo Ministério da Educação, o qual proporciona bolsas de estudo integrais ou parciais em instituições privadas de Educação Superior; o Sistema de Seleção Unificada (SISU), de 2009, utilizado para selecionar eletronicamente os candidatos para as vagas nas instituições públicas de Ensino Superior, através das notas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), possibilitando o acesso de estudantes de todo o país nas IES (Instituições de Ensino Superior); enquanto a Lei de

Cotas (Lei nº 12.711/2012), passou a reservar um mínimo de 50% (cinquenta por cento) das vagas para estudantes que cursaram o Ensino Médio em escola pública, abrangendo parte dessas vagas para estudantes de baixa renda, pretos, pardos e indígenas; além do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), por meio do Decreto nº 6.096/2007.

Considerando a expansão e a busca pela democratização do acesso ao Ensino Superior desse período, foi criado também o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), através do Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, com o intuito de ampliar as condições de permanência dos jovens de baixa renda os quais passaram a ingressar em maior número nas IFES a partir das políticas citadas acima, através de ações como concessão de auxílios financeiros, alimentação, moradia e transporte.

Nesse contexto, a Pró-Reitoria Estudantil (PROEST) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), desempenha suas ações objetivando um ambiente mais propício para o desempenho acadêmico, diminuindo a evasão e a retenção, conforme o estabelecido no PNAES, visando à ampliação dos índices de sucesso acadêmico e pessoal dos estudantes, de modo a promover sua inclusão e bem-estar durante o período de estudos. Para isso, a PROEST executa suas atividades através de programas divididos em dez áreas: 1. Alimentação; 2. Apoio pedagógico; 3. Atenção à saúde; 4. Auxílio à estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação; 5. Creche; 6. Cultura; 7. Esporte; 8. Inclusão digital; 9. Moradia estudantil; e, 10. Transporte (PROEST, 2023).

Entre as ações desenvolvidas pela Pró-Reitoria Estudantil, destacam-se: o apoio financeiro para situações emergenciais; a ajuda de custo à participação de eventos; a gratuidade nos Restaurantes Universitários; e os auxílios financeiros, regulamentados pela Instrução Normativa nº 03/2021/PROEST, sendo esses o Auxílio Alimentação, Auxílio Creche, o Auxílio Moradia e a Bolsa Pró-Graduando (BPG), destinados a estudantes de primeira graduação presencial em situação de vulnerabilidade socioeconômica possuindo critérios acadêmicos para permanência (PROEST, 2023), os quais são, por sua vez, o foco de nossa análise.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Em 2023, o relatório do Núcleo de Tecnologia da Informação da UFAL (NTI), mostrou que dos 25.294 estudantes matriculados em cursos de graduação (NTI, 2023), 2.301 recebem auxílios financeiros regulares da PROEST. Destes, 2.089 foram contemplados com a Bolsa Pró-Graduando, 101 com o Auxílio Alimentação, 24 com auxílio Creche e 78 Auxílio Moradia (NTI, 2023). Para a manutenção dos bolsistas no Programa é necessário permanecer em critérios econômicos e acadêmicas, incluindo renda familiar *per capita* de até um salário-mínimo e meio; coeficiente de rendimento acadêmico acima de 5,50; aprovação em mais de 50% das disciplinas cursadas; carga horária superior a 100h no total das disciplinas matriculadas no semestre e a não matrícula exclusiva em disciplinas eletivas (Instrução Normativa dos Auxílios Financeiros da PROEST, artigo 16, 2021). A retenção ou o desligamento das bolsas devido ao baixo rendimento acadêmico, gera mais desafios a essas pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, podendo acarretar no aumento das taxas de evasão escolar, e proporcionar prejuízos para os estudantes, para a instituição e para a sociedade.

Para os estudantes, como ressalta estudo apresentado pela Revista Exame (2021), aqueles com Ensino Superior têm mais possibilidade empregabilidade. Foi observado também, que egressos de faculdades públicas ganham os maiores salários, entre R\$5.000 a R\$10.000, se comparados aos de faculdades particulares ou aqueles trabalhadores de nível médio, cujo rendimento médio é cerca de R\$ 2.500, indicando, mesmo com as dificuldades socioeconômicas no Brasil, em especial no contexto pós-pandemia, a importância do curso superior para os estudantes, futuros trabalhadores.

Já para as Instituições de Ensino Superior, financiadas pela sociedade e, portanto, submetidas ao controle social, os indicadores que avaliam a efetividade de suas atividades em determinado território são essenciais. Esses indicadores categorizam as universidades e têm implicações que vão desde a preferência dos estudantes pelas melhores instituições até a redução de recursos para manutenção ou expansão. A reputação da universidade pode ser prejudicada e os recursos diminuídos devido à evasão escolar.

Quanto aos recursos, sabe-se que alguns deles são condicionados e repassados quando os indicadores são alcançados pela instituição, especialmente os

aferidos pelo ENADE. Para a Pró-Reitoria Estudantil, a retenção e evasão escolar representam ineficiência, pois os recursos investidos nas bolsas não cumprem o objetivo primordial de diminuir a vulnerabilidade econômica do estudante dando subsídios ao estudante bolsista para conclusão do curso e poderiam ter sido destinados a outro estudante potencialmente apto a concluir o curso. Para a sociedade o desperdício é ainda maior, pois além do recurso público investido que ultrapassa os valores utilizados para bolsas da assistência estudantil, deve-se contabilizar o custo total de uma vaga em determinado curso, assim como há também o prejuízo do capital humano que poderia ser formado para colaborar com o progresso e desenvolvimento social do país.

Assim, diante a evasão na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), toda contribuição que possa ajudar a reduzir essa evasão é crucial. No caso da Bolsa Pró Graduando (BPG), do Auxílio Alimentação, do Auxílio Creche e do Auxílio Moradia, o baixo desempenho acadêmico dos estudantes bolsistas da assistência estudantil da UFAL implica na perda dos condicionantes de sua manutenção, aumentando significativamente as barreiras que podem levá-los à evasão.

Em um contexto em que a universidade brasileira passa por uma ameaça constante de falta de recursos para seu funcionamento, entendemos que é necessário usá-los com o máximo de inteligência, surgindo, a partir daí, a necessidade de conhecer os fatores que contribuem para o baixo desempenho acadêmico dos estudantes beneficiados com as bolsas e auxílios. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo investigar os motivos que levam a esse panorama, a partir das evidências empíricas coletadas na análise de documentos da assistência estudantil entre os anos de 2021-2024. Por fim, com essas informações, identificar e sugerir estratégias de intervenção a fim de aprimorar o cumprimento das condicionalidades acadêmicas do Programa, alcançando maior efetividade do uso destes recursos públicos.

Diante do exposto, o presente estudo é norteado pela seguinte questão: Quais influências comportamentais e contextuais presentes nas falas dos estudantes bolsistas da assistência estudantil dos campi A.C. Simões e CECA (Campus de Engenharias e Ciências Agrárias) justificam seu baixo rendimento acadêmico?

1.3 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que ao ingressar na universidade os jovens enfrentam uma série de barreiras, relacionadas à adaptação a um novo ambiente social e cultural, à gestão do tempo ou quanto à independência nos estudos. Para muitos é a primeira vez que são responsáveis por administrar seu tempo e recursos financeiros a fim de equilibrar as demandas acadêmicas com outras atividades e responsabilidades. Além disso, o ambiente universitário se mostra mais competitivo e rigoroso em comparação com o Ensino Médio, podendo a busca por bons resultados acadêmicos levar ao adoecimento físico e psicológico do discente.

Esse cenário é o desafio diário no cotidiano da PROEST/UFAL, para minimizar os efeitos das desigualdades sociais dando o suporte possível para que esses estudantes em situação de vulnerabilidade social permaneçam na Universidade. Na UFAL, em agosto de 2023, contabilizava-se 1.162 bolsistas na assistência estudantil que precisavam cumprir condicionalidades acadêmicas para permanecer em seus programas. Ou seja, um considerado número de estudantes com risco de perder sua bolsa por não cumprir os requisitos alertando para a necessidade de uma ação que busque reverter tal situação.

A proposta desse estudo é uma análise à luz da Teoria da Economia Comportamental (EC). Essa escolha se deu devido a sua capacidade de implementação em diversos contextos e com baixos custos.

A EC surge como tema interdisciplinar entre as décadas de 1940 e 1950 e integra princípios da psicologia e da economia para compreender as decisões e comportamentos econômicos dos indivíduos, levando em consideração as limitações de sua racionalidade (Izepão, 2020), se contrapondo ao paradigma do *homo economicus*, da economia neoclássica, a qual compreende que os indivíduos agem racionalmente de acordo com seus interesses, buscando maximizar sua satisfação ou utilidade individual (Sbicca, 2014; Thaler, 2019). Como afirma Simon (1999), essa abordagem adota uma perspectiva mais realista em relação às questões econômicas, reconhecendo que os indivíduos não possuem uma capacidade cognitiva absoluta para tomar decisões totalmente racionais em todas as situações.

Passando a ser aplicada nas esferas privada e públicas, tem como uma de suas estratégias os “empurrõezinhos” (Sunstein, 2017), denominados *nudges*, que buscam incentivar de forma suave a tomada de decisão do indivíduo alinhada aos

seus interesses (Sunstein, 2017; Thaler, Sunstein, 2019). Atualmente, a aplicação de abordagens comportamentais em políticas públicas tem ganhado destaque globalmente, como exemplos em políticas no Japão, trabalhando a Covid-19 (Sasaki, 2021), Reino Unido, aplicado aos impostos (Hallsworth, 2017) e no Peru, na educação (MineduLAB, 2019). No Brasil, essa tendência também é observada, particularmente com o uso de *nudges* nas políticas públicas.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Propor intervenções, com base nas ciências comportamentais, que contribuam para a melhoria das políticas de assistência estudantil da UFAL, visando reduzir a evasão e melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes em retenção.

1.4. 2 Objetivos Específicos

- Mapear o perfil sociodemográfico e acadêmico dos estudantes em retenção na UFAL, destacando características que contribuem para o baixo desempenho acadêmico e apontam a necessidade de intervenções comportamentais e contextuais;
- Identificar os principais fatores comportamentais e contextuais que influenciam o baixo desempenho acadêmico dos estudantes em retenção, utilizando as Heurísticas e Vieses e o Modelo COM-B como fundamentação teórica;
- Analisar as falas dos estudantes em retenção para identificar barreiras comportamentais e heurísticas predominantes que influenciam o desempenho acadêmico, empregando a metodologia de análise de conteúdo com o *software* ATLAS.ti.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: Introdução, onde é apresentado o tema da dissertação, sua relevância e objetivos. No capítulo dois, do referencial teórico, compreende os principais conceitos relacionados à economia

comportamental, os quais são aprofundados em consonância com o objetivo da pesquisa, tratando de: racionalidade limitada, heurísticas e vieses, modelo COM-B, arquitetura de escolha e *nudges*. No referencial teórico também foi apresentada a aplicação de *nudge* nas políticas públicas. O terceiro capítulo detalha a metodologia utilizada no estudo. No quarto capítulo, temos a apresentação e análise dos resultados alcançados. Por fim, o capítulo das considerações finais, onde destacamos as principais contribuições e limitações desse estudo para o campo de políticas públicas e das ciências comportamentais, e ainda, sugestões de pesquisas futuras e particularmente em sua aplicação com os estudantes da UFAL com risco de desligamento da bolsa estudantil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fim de apoiar a discussão do tema e do problema de pesquisa e, buscando alcançar os objetivos do estudo, partimos dos pressupostos teóricos contidos nos campos da Economia Comportamental e Políticas Públicas.

A EC é a teoria utilizada para a análise do problema e serve como suporte para proposição de intervenções. Reconhecendo as limitações da racionalidade humana, a influência das heurísticas e vieses nas escolhas individuais e os fatores estruturais influenciam ou criam barreiras no comportamento, traduzidos pelo modelo COM-B (capacidade, oportunidade, motivação e comportamento) (Michie *et al.*, 2011). Além disso, examinamos a arquitetura de escolha, a qual molda o contexto das decisões e a ideia do paternalismo libertário, que visa guiar as escolhas das pessoas sem impor restrições. Já os *nudges* são interferências suaves fundamentados nos *insights* da Economia Comportamental para orientar comportamentos sem eliminar a liberdade de escolha.

As políticas públicas desempenham um papel crucial, pois é por meio dela que a ação governamental se concretiza na busca de soluções eficazes para desafios sociais e educacionais. No contexto da assistência estudantil na educação, seu propósito de oferecer apoio e oportunidades aos estudantes universitários, visando a promoção ao acesso, permanência e conclusão no Ensino Superior. Assim, a integração das ciências comportamentais com a formulação e implementação de políticas públicas pode favorecer para torná-las ainda mais eficazes, atuando com o “empurrãozinho” para melhores escolhas. Por fim, compreende-se que a interligação desses conceitos possibilita um arcabouço robusto para interpretar as informações fornecidas pelos estudantes e gera *insights* para criação de *nudges* no contexto educacional.

2.1 ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Segundo Leary (2001), de Aristóteles (384-322 a.C.) até Buda (563-483 a.C.), tem havido um esforço contínuo para compreender o comportamento humano. No início essas respostas foram baseadas em observações cotidianas, *insight* e religião, ao longo de mais de dois milênios, permanecendo completamente dissociadas da pesquisa científica. Somente no século XIX, quando os cientistas mesclaram

conceitos da psicologia, antropologia, sociologia e economia para compreender a tomada de decisão dos indivíduos, criou-se um novo campo de estudo, o da economia comportamental (EC) (Thaler, 2019).

Neste processo, a teoria econômica passou por um desenvolvimento expressivo ao longo do tempo, buscando compreender o padrão no comportamento dos indivíduos. Da Teoria Neoclássica, a qual possuía a concepção do comportamento humano consumidor voltado para utilidade, sendo perfeitamente racionais, calculistas e egoístas, conhecido como *Homo Economicus* (*Econs*), voltados apenas para maximizar seu prazer (Izepão, 2020). A Economia Comportamental, considera que os indivíduos são racionais, contudo sofrem influência de limites ambientais e biológicos, tornando essa racionalidade limitada (Simon, 1955, 1999; Izepão, 2020).

No primeiro conceito da escola neoclássica, as decisões são tomadas pelos *Econs*, como chama Thaler (2019), os quais possuem a capacidade de otimização, a qual pode ser compreendida como a possibilidade de fazer a melhor escolha de forma imparcial, seguindo expectativas racionais com equilíbrio. Entretanto, não é isso que se constata na realidade dos humanos. Estes têm como objetivos maximizar sua utilidade e minimizar seus esforços, completa Izepão (2020).

Thaler (2019) elenca três características como falhas desta teoria econômica. A otimização, considerada pelo *Econs* como imprescindível, porém os problemas que se apresentam na realidade são difíceis para o ser humano comum resolver. A segunda é que há vieses por trás de cada escolha, o que descarta a rígida racionalidade da escolha. Por fim, relembra que não é possível a otimização devido a impossibilidade considerar todos os fatores envolvidos para escolha (físicos, ambientais, intelectuais).

Assim, a concepção neoclássica foi sendo considerada pelos economistas como irreal e inadequada para traduzir como as decisões são tomadas pelos humanos em seu cotidiano, o que Richard Thaler, em sua obra "*Misbehaving*" (2019), considera como uma concepção errada do comportamento humano.

Simon (1999) corrobora com esses economistas acrescentando três acontecimentos que fortaleceram o posicionamento dos teóricos sobre a revisão da teoria da decisão a partir da inserção da incerteza, são eles: a inclusão da probabilidade, a teoria dos jogos e as expectativas racionais.

A incorporação da probabilidade na teoria da utilidade, tirou o caráter de certeza para escolhas e passou a envolver um grau de incerteza nas decisões, a partir da inclusão de probabilidades matemáticas há diferentes resultados possíveis. Isso possibilitou aos teóricos que ampliassem suas abordagens e passassem a considerar as incertezas e os riscos intrínsecos às circunstâncias de diversas escolhas; já criação da Teoria dos Jogos, trouxe o raciocínio de vislumbrar da tomada de decisão estratégica a partir da análise dos outros competidores, não havendo uma racionalidade ótima na escolha dos competidores, uma vez que estes possuem a possibilidade de adivinhar e enganar. Ao passo que a criação das Expectativas Racionais supõe que todos os tomadores de decisão estão com o mesmo contexto em mente ao fazer suas escolhas, todos pensam no mesmo modelo econômico, o que permite que alcancem os seus cálculos imediatamente (Simon, 1999).

A partir dessa fase, a ciência econômica se aproxima da psicologia para compreender cientificamente o comportamento “desviante” (*Misbehave*) dos seres humanos e interpretar os condicionantes que interferem nas tomadas de decisões. A Economia Comportamental se estrutura na crítica à escola neoclássica, ao reconhecer e buscar compreender a racionalidade limitada do indivíduo (Izepão, 2020).

2.1.1 Racionalidade Limitada

Em crescimento, a economia comportamental já está inserida nas melhores universidades do mundo. Sua aplicação em políticas públicas se amplia a cada dia (Thaler, 2019). Equipes de análises comportamentais, laboratórios de inovação contendo a temática estão sendo formados e, em diversas áreas de atuação, afastando-se da teoria econômica tradicional, a qual pressupunha que os indivíduos são totalmente racionais em suas tomadas de decisões. Nesse contexto fértil observamos o desenvolvimento de pesquisas empíricas, no qual a racionalidade limitada ascende em substituição à teoria racional na compreensão dos processos de escolhas/decisão (Simon, 1999).

Herbert A. Simon (1999) aponta que a racionalidade limitada é a concepção de que a racionalidade do ser humano é limitada. Isso significa que existem limitações as quais afetam sua racionalidade, estando associadas ao ambiente interior, que engloba processos mentais, como a memória e a capacidade cognitiva do ser humano, e ao ambiente externo do mundo, que ele transforma e por ele é

transformado, devendo-se considerar ainda a capacidade humana (ou não) de utilizar essas ferramentas para suas escolhas. Portanto, ao analisar o comportamento humano deve-se considerar os ambientes externos, mas também analisar os fatores internos da mente, na qual entende-se que, mesmo desejando tomar decisões racionais, para estas existe limitação de informação, de capacidade cognitiva e de tempo, impedindo o ser humano de tomar decisões otimamente racionais.

Para Sbicca (2014), o conceito trazido por Simon no fim da década de 1940, gerou inquietações filosóficas e metodológicas, sendo um marco para o desenvolvimento de outras teorias as quais buscavam compreender as anomalias do comportamento humano. Uma dessas teorias relacionada com a racionalidade limitada de Simon (1999) é a do sistema dual de Daniel Kahneman (2011).

O Sistema 1 age automaticamente, sem controle, com o mínimo de esforço, utilizando-se de associações rápidas e inconscientes, enquanto o Sistema 2 é o oposto, reflexivo para as questões que se apresentam para o indivíduo, deliberando de forma controlada, dependendo esforço cognitivo consciente para encontrar suas respostas, tornando-se desta forma mais lento (Kahneman, 2012; Souza-Neto, 2022).

Quadro 1: Síntese de diferenças entre os Sistemas Cognitivos 1 e 2

SISTEMA 1	SISTEMA 2
Intuitivo	Deliberado
Automático	Reflexivo
Processo de Pensamento	
Rápido	Devagar
Automático	Serial
Sem esforço	Esforço
Memória Associativa	Rígido por regra
Aprendizagem lenta	Flexível
Experiências	Controlado
Como são os Erros de Tomada de decisões	
Previsíveis	Aleatórios
Nudges Podem Mitigar erros de Tomada de Decisão	
Sim	Não

Fonte: Souza-Neto (2022). Adaptado.

Como apontado, a rapidez do Sistema 1 pode levar a respostas erradas já previsíveis, sendo esse um problema no qual os *nudges* podem ser aplicados. Kim Ly *et al.* (2013) listam algumas anomalias comportamentais geradas a partir desses erros, nos quais os *nudges* podem ser utilizados para direcionar o indivíduo a tomada de decisão correta. Anomalias como as que apontaram em seu guia para aplicação de *nudge*, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Anomalias comportamentais que interferem nos processos de pensamento

Status quo	A preferência de um indivíduo em manter seu estado atual, mesmo que uma mudança em suas circunstâncias forneça melhores opções.
Efeito posse	A inclinação para valorizar e pagar mais caro por um item que já está em posse do que por um item que ainda não foi alcançado.
Aversão à perda	Uma tendência dos indivíduos de estarem mais preocupados com as perdas do que com os ganhos.
Viés de confirmação	Predisposição para aceitar informações que confirmem suas opiniões ou conclusões em vez de informações contraditórias.
Força de vontade	O fato de que os indivíduos só têm uma certa quantidade de força de vontade em um determinado momento e essa força de vontade precisa ser repostada periodicamente.
Desconto hiperbólico	Valorizar os benefícios que são colhidos agora mais do que os benefícios colhidos no futuro. Consequentemente, os custos que são pagos no futuro não são sentidos tão profundamente como os custos que são pagos agora.
Sobrecarga de escolhas	A presença de muitas escolhas para uma determinada decisão, dificultando a avaliação e a decisão.
Sobrecarga de informações	Presença de muita informação no ambiente, impedindo o indivíduo de avaliar e tomar uma boa decisão.
Viés de disponibilidade	As informações que prontamente vêm à mente são usadas para tomar uma decisão, em vez de usar um conjunto abrangente de fatos que avalia todas as opções.
Representatividade	O uso de atributos semelhantes para julgar a probabilidade de um evento ocorrer. Isso contrasta com o uso de uma abordagem mais abrangente que utilizaria estatísticas (por exemplo, taxas básicas) para determinar a probabilidade.
Ancoragem e Ajuste	Fazer uma estimativa aplicando ajustes a um determinado valor de referência (ou seja, a “âncora”).
Prova social	Quando um indivíduo olha para o comportamento de seus pares para informar sua tomada de decisão, e sua tendência a se conformar com o mesmo comportamento em que seus pares estão envolvidos.

Fonte: Kim Ly *et al.* (2013).

2.1.2 Influência nas Decisões: Heurísticas e Vieses

Heurísticas e vieses são conceitos distintos que se conectam na economia comportamental, referindo-se à maneira como nossas mentes tomam decisões complexas, nem sempre racionalmente, considerando os limites cognitivos e sociais do ser humano. Amos Tversky e Daniel Kahneman (1974) discutem como heurísticas e vieses influenciam o julgamento humano. Thaler (2019, p. 31) descreve heurística como “aquelas coisas que são feitas só a olho e que acabam se tornando praxe”. Ainda segundo o autor, as capacidades humanas são temporais e de cognição limitadas, levando as pessoas a basearem seus julgamentos e escolhas naquilo que conhecem e estão acostumadas (Thaler, 2019). Por sua vez, este processo de utilização de heurísticas pode resultar em erros não aleatórios.

Mesmo que algumas vezes leve a vieses (desvios/escolhas viciadas), as heurísticas servem para responder rapidamente ao simplificar a problemática de alguma questão. Sbicca (2014) afirma que essas respostas são baseadas em variáveis que não são absolutamente certas. Os humanos não esgotam o estudo de todas as possibilidades e ignoram as probabilidades das decisões, encurtando o processo cognitivo. Em resumo, podemos compreender a partir desses autores que heurísticas são as decisões tomadas automaticamente e os vieses são as consequências que essas tomadas de decisões podem nos levar.

Thaler (2019) ressalta que os fatores supostamente irrelevantes não o são, sendo esta percepção um dos grandes focos de estudo da economia comportamental, a qual busca demonstrar como esses fatores são relevantes para prever os comportamentos. Podendo ainda considerar os vieses dos nossos comportamentos, Sbicca (2014) completa que para compreender esses vieses, chamados de anomalias, a utilização da heurística é elemento-chave.

Compreender que os indivíduos encurtam seus processos cognitivos através de vieses, torna possível a utilização desses para criar boas arquiteturas de escolhas para aplicação de *nudge* nas políticas públicas. Tversky; Kahneman (1974) exemplificam três desses vieses: representatividade; disponibilidade e ancoragem.

- a) **Representatividade:** Para tomar decisões aumentando a probabilidade quando o elemento A se assemelha a B, mesmo acreditando que tudo que você vê é tudo que há. A representatividade é estereotipar. Por exemplo: os sujeitos usam a probabilidade quando não têm informações para traçar estereótipos, e

quando as têm, acabam caindo no erro/viés da representatividade. Se em uma sala temos 100 profissionais, dentre os quais 70 são engenheiros e 30 são advogados, ao perguntarmos a um deles se o colega é engenheiro ou advogado (sem traçar suas características), provavelmente a resposta será que é engenheiro, uma vez que 70% o são. Caso descreva alguma característica, a resposta enviesará para o estereótipo de um profissional ou outro, desconsiderando as proporções e características não apresentadas.

- b) **Disponibilidade:** Ocorre quando a facilidade de lembrança ou imaginação de algum evento gera mais influência na tomada de decisão. Sbicca (2014) exemplifica essa heurística com o medo de viajar de avião, o qual aumenta após acidentes aéreos recentes, gerado, normalmente, pelo grande impacto nas mídias. Além da lembrança, a familiaridade ou o destaque (saliência) são outros fatores que influenciam na disponibilidade de certa informação.
- c) **Ajuste e ancoragem:** É a referência num ponto de partida que cria uma âncora para o restante do processo cognitivo, sobre a qual o raciocínio se estruturará. Diferentes pontos de partida acabam enviesando as respostas, resultando em números diferentes. O estudo apresentado por Tversky; Kahneman (1974) pede para que dois grupos de estudantes resolvam em cinco segundos o problema matemático de multiplicação apresentado de duas formas diferentes: $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ e $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$, o resultado foi que nenhum dos grupos conseguiu responder corretamente, e ainda se observou o viés da ancoragem influenciado pelo primeiro número apresentado no produto (8 ou 1), pois no primeiro exemplo o número estimado foi maior, 2.250 e na segunda multiplicação a resposta dada foi 512, sendo que a resposta correta é 40.320.

Estes atalhos são usados por nossas mentes para simplificar o processo de escolha, mas, ao mesmo tempo que nos permitem alcançar respostas rápidas, também pode nos levar a erros (Tversky; Kahneman, 1974), conforme exemplos apresentados acima. Esses atalhos cognitivos, criados a partir de experiências do indivíduo (Lima Filho, 2023), reforçam o entendimento da racionalidade limitada para tomada de cada decisão e são explicados a partir do entendimento dos dois sistemas mentais que operam no sistema cognitivo humano.

Esses elementos da economia comportamental, heurísticas e influências comportamentais, apresentados acima são imprescindíveis para interpretações das

justificativas e identificação dos *nudges* mais adequados para a problemática, ao revelar quais atalhos mentais os estudantes estão utilizando para tomada de decisão em relação aos estudos, tornando-se possível elaboração de estratégias de intervenção com boa arquitetura de escolha.

Outro elemento utilizado pela economia comportamental é a arquitetura de escolha, a qual, na concepção de Thaler (2019), é um conceito que aborda a criação e organização de ambientes de forma pensada a influenciar na decisão dos seres humanos. Sendo utilizada tanto para indução de escolhas as quais não fazem bem para o ser humano, como para aquelas escolhas boas. Quando a arquitetura de escolha é aplicada na forma de *nudge*, ela altera os ambientes de decisões, mas também empurra na direção contrária dos vieses cognitivos, conforme observado por Ávila; Bianchi (2015).

Em consonância com essa perspectiva, Richard H. Thaler cria o conceito de paternalismo libertário. Apesar da aparente contradição no termo, seu significado é simples: o paternalismo libertário propõe-se a conduzir as pessoas em direção a escolhas melhores para suas vidas sem infringir na sua liberdade de escolha. Separadamente, o paternalismo, se refere à influência para que as pessoas tomem as melhores decisões para si, ajudando-as a alcançar seus objetivos, enquanto o libertário é a condução à decisão, sem restringir a liberdade de escolhê-la ou não (Thaler, 2019; Thaler; Sunstein, 2019).

O paternalismo libertário busca responder uma questão a qual vários teóricos se dedicaram: “se as pessoas cometem erros sistemáticos, como isto deve afetar a política governamental, se é que afeta?”, considerando que as pessoas querem ter o direito de tomar suas próprias decisões, mesmo que erradas inúmeras vezes (Thaler, 2019, p. 307). Richard Thaler e Cass Sunstein (2019), idealizadores do conceito de *nudges* na economia comportamental, apontam que essas intervenções são favoráveis e podem ser aplicadas tanto no setor público como no privado, desde que sejam brandas e não intrusivas, com uma abordagem ao mesmo tempo paternalista e libertária.

Isso fortalece a importância do arquiteto de escolhas para traçar as melhores estratégias que possam influenciar o comportamento das pessoas (desde que as decisões tornem suas vidas mais saudáveis e longas) (Thaler; Sunstein, 2019). Podemos observar como é construída a arquitetura de escolha analisando políticas como as de doações de órgãos. Estas podem seguir com abordagem *Opt-out*

(Exclusão Automática), na qual presume-se que as pessoas querem ser doadoras de órgãos, a não ser que declarem o contrário; ou *Opt-in* (Inclusão Voluntária), quando as pessoas precisam aderir para ser incluídas (Thaler, 2019).

Nesse sentido, as políticas apresentadas acima mostram implicações importantes para a economia comportamental ao demonstrar como a apresentação de uma proposta pode influenciar no comportamento dos indivíduos para sua tomada de decisão. Sendo assim, ao apresentar uma escolha estruturada no paternalismo libertário, é possível a criação de políticas públicas que reduzam os erros humanos e auxilie no alcance de seus objetivos (Thaler, 2019).

2.1.3 Influência nas Decisões: Modelo COM-B

Ao compreender que a tomada de decisão é influenciada por fatores externos e internos, percebe-se a importância de explorar as formas de compreender o comportamento, o que as impulsiona e aquilo necessário para transformá-las (Michie *et al.*, 2019). O modelo COM-B é uma abordagem criada para desenvolver ciência e tecnologia da mudança de comportamento, especialmente útil para os planejadores de políticas (Michie *et al.*, 2011). Este sistema conceitua o comportamento (*Behaviour* - B) como resultado da interação entre capacidade (*Capacity* - C), oportunidade (Opportunity - O) e motivação (*Motivation* - M) do indivíduo (Barker *et al.*, 2016; Peiris *et al.*, 2023; Queiroga, 2023). Para que qualquer comportamento ocorra, os indivíduos devem ter a capacidade e a oportunidade de se engajar nele, além de uma motivação para superar obstáculos (Barker *et al.*, 2016).

O modelo COM-B complementa a economia comportamental ao fornecer uma estrutura prática para entender como as limitações cognitivas, heurísticas (atalhos mentais) e vieses (erros sistemáticos) afetam o comportamento. Enquanto a economia comportamental explora como esses fatores influenciam a tomada de decisões, o COM-B amplia essa análise, detalhando como capacidade, oportunidade e motivação interagem para moldar o comportamento. Dessa forma, o COM-B oferece uma estrutura metodológica para implementar intervenções as quais considerem essas influências.

Por exemplo, a capacidade pode ser prejudicada pela sobrecarga de informações, um tipo de limitação cognitiva que reduz a habilidade do indivíduo de processar informações adequadamente. A oportunidade pode ser restringida pelo viés

do *status quo*, dificultando a mudança de comportamento. Já a motivação pode ser influenciada por heurísticas como a aversão à perda, levando a decisões menos racionais e menos favoráveis à mudança.

Utilizado para reconhecer quais componentes precisam ser modificados para que uma intervenção efetiva ocorra (Queiroga, 2023), o COM-B considera que a mudança comportamental pode variar de indivíduo para indivíduo. Em alguns casos, a capacidade pode ser a única barreira; em outros, a oportunidade quando facilitada ou restringida pode alcançar o objetivo; enquanto, para terceiros, é necessário implementar mudanças mais abrangentes que incluam a capacidade, oportunidade e motivação (Michie *et al.*, 2011; Michie *et al.*, 2014). Ao fazer isso, esse sistema possibilita compreender o contexto do comportamento, fornecendo uma base sólida para os arquitetos de escolha (Michie *et al.*, 2014).

A estrutura do COM-B foi criada a partir da análise sistemática de outros modelos de intervenções comportamentais existentes, objetivando superar as lacunas presentes nesses. Sua confiabilidade foi testada e escolhida como *framework* de análise para mudança de comportamento por ser considerado robusto e flexível (Michie *et al.*, 2011), oferecendo um ponto inicial simples e podendo ser direcionado para teorias psicológicas específicas, como a motivação (Barker *et al.*, 2016). Além disso, é eficaz para identificar os determinantes do comportamento e direcionar intervenções que promovam essas mudanças (Michie *et al.*, 2019).

2.1.3.1 Dimensão Capacidade

A capacidade, segundo o Modelo COM-B, refere-se ao conhecimento, habilidades e aptidões necessárias para se engajar em um comportamento específico. Esse conceito abrange duas dimensões principais: a capacidade psicológica e a capacidade física. A capacidade psicológica envolve a força mental, habilidades cognitivas e resistência psicológica para realizar determinadas atividades, enquanto a capacidade física se relaciona com a força física e resistência corporal. Michie *et al.* (2011) definem a capacidade como a aptidão psicológica e física de um indivíduo para participar de uma atividade, destacando a importância do conhecimento e das habilidades necessárias. Essa distinção é essencial para compreender como diferentes tipos de capacidade podem influenciar o comportamento humano de maneira variada (Michie *et al.*, 2019; Peiris *et al.*, 2023).

A capacidade pode ser afetada tanto por elementos psicológicos quanto físicos, impactando a maneira como os indivíduos enfrentam diferentes situações (West; Michie, 2020 *apud* Queiroga, 2023). De acordo com Queiroga (2023), existem dois contextos em que os indivíduos podem estar em relação à capacidade: possuindo ou não as condições necessárias para utilizar suas capacidades físicas e/ou psicológicas. De acordo com a autora, aqueles que possuem tais capacidades tendem a se esforçar mais em comportamentos que levam a resultados positivos e novos aprendizados, enquanto aqueles que não possuem essas capacidades enfrentam maiores dificuldades na interpretação de informações e no envolvimento participativo em atividades.

2.1.3.2 Dimensão Oportunidade

O conceito de oportunidade na abordagem COM-B é crucial para entender como os fatores externos influenciam a tomada de decisão. Michie *et al.* (2011) destacam que a oportunidade pode ser subdividida em oportunidade física, proporcionada pelo ambiente, e oportunidade social, determinada pelo contexto cultural e social. A oportunidade física inclui elementos como tempo, localização e recursos, enquanto a oportunidade social envolve fatores como normas culturais e sociais que moldam a forma como pensamos e agimos. Esse componente contextualiza o comportamento, indicando que ele só pode ser compreendido em relação ao ambiente em que ocorre.

Para Peiris *et al.* (2023) a influência da oportunidade no comportamento direcionado, se refere à capacidade de usar as oportunidades físicas e sociais existentes. Michie *et al.* (2019) reforçam essa ideia, destacando que a oportunidade é composta por elementos físicos e sociais que tornam a execução de um comportamento possível. Assim, ao identificar e modificar essas oportunidades, é possível criar um ambiente que facilite a adoção de novos comportamentos, tornando o COM-B uma ferramenta valiosa para intervenções comportamentais.

2.1.3.3 Dimensão Motivação

Motivação é o elemento do modelo que se refere aos processos internos que direcionam a execução de um comportamento específico. Definida também como

processos cerebrais os quais direcionam o comportamento, consciente e inconscientemente (Michie *et al.*, 2011). Podendo ser automática ou reflexiva. A motivação automática inclui hábitos e processos automáticos como desejos, impulsos, inibições e associações, enquanto a motivação reflexiva envolve o raciocínio, planejamentos e avaliações de experiências passadas (Barker *et al.*, 2016; Michie *et al.*, 2019; Peiris, 2023).

Ao aplicar o modelo COM-B na análise das decisões dos estudantes, é possível categorizar suas falas nas dimensões de capacidade, oportunidade e motivação, fornecendo uma estrutura mais objetiva para identificar as barreiras cognitivas, sociais e emocionais que afetam seu desempenho. Essa análise permite entender de forma mais científica como as heurísticas e vieses afetam as escolhas dos estudantes, facilitando o desenvolvimento de intervenções comportamentais mais eficazes para superação desses desafios. Assim, a integração do COM-B com a economia comportamental proporciona um guia metodológico sólido para investigar e modificar o comportamento dos estudantes em retenção.

2.1.4 Nudge: definição e categorias

Estímulo, empurrãozinho ou cutucão. Esses são alguns adjetivos utilizados para traduzir o que é um *nudge*. Criados por Richard Thaler, são considerados como um aspecto da arquitetura de escolhas, são reforços utilizados para alterar o comportamento, influenciando na tomada de decisão, desde que seguindo pressupostos do paternalismo libertário, uma vez que influencia de forma sutil sem imposições, restrições ou penalidades. Eles podem ser utilizados tanto na esfera pública como na privada, contanto que sejam projetados para guiar para melhores escolhas seja para o indivíduo ou para a sociedade, de forma barata e fácil de aplicar; mesmo assim, suas mais significativas aplicações foram no setor público (Thaler; Sunstein, 2019).

Se bem implantados, possuem o poder de melhorar a vida das pessoas e de resolver problemas sociais. Diversas são suas formas de aplicação e de características. Eles podem ser planejados por uma boa arquitetura de escolha, lembretes, informações salientes, placas etc. Pensando nisso Ly *et al.* (2013) criaram um guia para aqueles que praticam *nudge*: “*A Practitioner's Guide to Nudging*”, nele os

autores propõe dimensões para criações e um guia para o processo de criação. As quatro dimensões dessas características são:

I. **Incentivo ao Autocontrole versus Incentivo Comportamento Desejado:**

Refere-se à estratégia do *nudge* em relação ao controle comportamental, sendo que no primeiro caso sua arquitetura é para aumentar o autocontrole, auxiliando o indivíduo a seguir uma decisão, resistindo a tentações e comportamentos impulsivos, levando à diminuição da discrepância entre o que as pessoas querem fazer e o que realmente fazem.

Ex.: Aplicativo (app) com lembrete para economizar dinheiro.

Já os *nudges* criados para incentivar um comportamento ou uma norma desejada influenciam decisões para as quais os indivíduos estão indiferentes, buscando encorajá-los a ações específicas. Para executá-los, os autores propõem uma estratégia que é tornar o problema ou a solução mais salientes para ativar o comportamento desejado.

Ex.: Adesivos no chão guiando pessoas à lixeira para jogar o lixo no lixo.

II. **Autoimposição versus Imposição Externa:** Se refere à origem da intervenção do *nudge*. Na autoimposição, as pessoas recorrem voluntariamente para adotar um padrão que consideram importante.

Ex.: Pedir redução do cartão de crédito; colocar alarme no celular para lembrar de beber água; criação de app que possibilita que os estudantes criem e acompanhem suas metas de estudos.

Os *nudges* de imposição externa moldam comportamentos e decisões, garantindo o paternalismo libertário, através da apresentação das opções por empresas ou governos.

Ex.: Campanhas de incentivo à frequência escolar, através do envio de mensagens para o estudante, lembrando da importância das aulas e destacando os benefícios acadêmicos de se frequentar a aula.

III. **Desatenção (Irracional) versus Atenção (Racional):** dimensão que explica em que nível de consciência os *nudges* podem ser percebidos. *Nudges* que recorram a uma abordagem utilizando a desatenção (Irracional), agem no piloto automático através de influências comportamentais ou de heurísticas, interferindo de forma sutil aproveitando-se da tendência humana de tomar decisões inconscientemente.

Ex.: Organização dos produtos nas lojas, sendo colocados os mais caros na altura dos olhos e os itens populares nos corredores das caixas para atrair o cliente a uma compra por impulso.

Aqueles que recorrem à atenção (Racional), cognitivo e deliberado, buscará remover alguns efeitos das influências comportamentais presentes no contexto, sendo possível a compreensão de sua presença e intenção.

Ex.: Mensagem pedindo para apagar a luz a fim de economizar energia; cartaz que destaca a importância do uso do álcool em gel para não propagação da Covid-19.

- IV. **Incentivar versus Desencorajar:** se refere ao objetivo geral do *nudge*. Os de incentivo são planejados para promover comportamento desejado, incentivando determinadas ações. Ex.: prêmios. Os segundo visam desencorajar comportamentos indesejados ou prejudiciais. Ex.: o uso de imagens nos maços de cigarro alertando os perigos do tabagismo.

Nesta linha, temos também a relevante contribuição de Sunstein (2017) para a discussão da metodologia de aplicação de *nudge*, elencando os prováveis dez tipos mais importantes para políticas:

- a) **Regra padrão:** São as inscrições/configurações automáticas, como por exemplo, inscrições automáticas em programas de educação e poupança ou como também as configurações padrão na impressora, para imprimir frente e verso promovendo a proteção ambiental. Sunstein (2017) acredita que esse pode ser o *nudge* mais eficaz, nele se trabalha o efeito inércia e o viés *status quo*.
- b) **Simplificação:** Políticas e programas complexos podem distanciar o público e não alcançar seus objetivos. A simplificação promove ajustes para tornar a escolha mais simples, evitando que leis sejam violadas e haja desencorajamento para participação social em programas importantes.
- c) **Uso de normas sociais:** Utilizado para ampliar a participação, essa estratégia de *nudge* traz saliência para o que a maioria faz ou acredita. Esse *nudge* engaja, ao informar, por exemplo, que nove a cada dez hóspedes do hotel reutilizam suas toalhas.
- d) **Aumentos na facilidade e na conveniência:** Reduz barreiras, direcionando para a melhor escolha de forma mais fácil. Usou-se esse *nudge* no experimento

da lanchonete, no qual deixou-se em evidência os alimentos mais saudáveis, sem que se deixasse de vender *junk food*.

- e) **Divulgação:** A acesso à informação de forma compreensível e completa pode impulsionar a melhor escolha.
- f) **Advertências gráficas ou diversas:** Considerando que as pessoas são desatentas, esses *nudges* visam chamar atenção através de advertências gráficas (letras em negrito, imagens) em situações para alertar riscos graves.
- g) **Estratégias pré-compromissórias:** O compromisso prévio com alguma ação impulsiona a probabilidade de perseguir o objetivo, como por exemplo comprometerem-se a participar de um programa de melhora de notas.
- h) **Lembretes:** Para lembrar-se de obrigações e compromissos. Esse *nudge* visa impactar nas mentes das pessoas que estão ocupadas, inertes ou procrastinando alguma ação.
- i) **Induzindo intenções de implementação:** Você planeja estudar? Esse *nudge* entende que as pessoas ficam mais propensas a ações se alguém desencadear sua intenção de ação. Outra estratégia desse *nudge* é enfatizar a identidade das pessoas (você é um estudante dedicado, como suas notas dos semestres passados sugerem).
- j) **Informar às pessoas sobre a natureza e as consequências de suas próprias escolhas passadas:** Relembra aos indivíduos sobre o resultado de escolhas anteriores, impulsionando para não ocorra repetição da decisão.

Podemos acrescentar ainda o efeito *framing*, apresentado por Tversky; Kahneman (1974), o qual contribui para o *nudge* divulgação de casos, ao se referir à forma como a informação é apresentada para influenciar na decisão.

Kahneman; Tversky (1974) denominaram de enquadramento (*framing*) o entendimento de que a escolha sofre interferência pela forma de como as coisas são apresentadas. Como por exemplo, escolher informar ao paciente que ele tem 20% de chance de morte ou se apresenta 80% de chances de sobreviver. Ou se na hora do pagamento de um produto a empresa decide a forma como vão apresentar o sobrepreço a ser pago pelo pagamento com a utilização do cartão de crédito. Elas podem oferecer “desconto” por pagamento à vista ou cobrar taxa extra para pagamento no cartão de crédito. Assim, observamos como a forma apresentada das opções induzem a escolha do comprador para aquela aparentemente mais vantajosa.

Isso levou Thaler (2019) a outro *insight*: o pagamento da taxa extra do cartão de crédito ao ser comparada com o desconto pelo pagamento à vista gera um sentimento de perda no cliente. Esse sentimento foi denominado de “efeito posse”, o qual sugere que as pessoas valorizam mais as coisas que já são suas do que aquelas que têm potencial para ser.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E APLICAÇÃO DE *NUDGE*

No contexto da formulação e implementação de políticas públicas, a aplicação da economia comportamental e suas ferramentas, como os *nudges*, ganha destaque como estratégia inovadora para influenciar as escolhas dos cidadãos de maneira sutil e eficaz. No âmbito da Educação Superior e assistência estudantil essa abordagem pode oferecer possibilidades para abordar os desafios da permanência universitária. Neste sentido, explorar a interligação entre políticas públicas, assistência estudantil na Educação Superior, economia comportamental e *nudge* torna-se essencial para compreender as possibilidades de impacto positivo das intervenções baseadas no comportamento, na trajetória dos estudantes da assistência estudantil da UFAL e, por consequência, enquanto política pública, na sociedade.

Para Farah (2021), a política pública enquanto campo de formação e estudo entende que os burocratas executam e formulam as políticas públicas, ou seja, são tomadores de decisão. Sendo que essas decisões são tomadas considerando a análise das políticas para resolver problemas públicos, pensando no bem comum, e podendo ser implantadas de diversas maneiras, seja através de políticas de incentivo, de taxas, proibições ou em forma de *nudge* (Sunstein, 2017).

Meneguini; Ávila (2015) destacam a importância da eficiência e da efetividade nas ações do Estado para alcançar o interesse público e diminuir os problemas sociais. Para esses autores, uma boa formulação de política pública, com conhecimento apropriado de ferramentas e métodos, deve considerar que o usuário “não age de forma racional”, é impaciente, não possui sempre autocontrole, está sujeito a vieses cognitivos, portanto, o Estado deve desenhar corretamente suas políticas para atingir os objetivos em favor da população.

Nesse cenário, observamos que várias políticas e programas governamentais têm seus resultados comprometidos devido a diversos fatores, entre eles uma má formulação e a não compreensão de como as pessoas percebem suas opções e

tomam suas decisões. Esses erros levam ao desperdício de recursos públicos que poderiam ter sido redirecionados para outros beneficiários (Campos Filho; Paiva, 2017). Portanto, ao compreender a natureza das políticas públicas, as quais visam direcionar ações coletivas para atingir objetivos sociais, torna-se imperativo compreender as nuances do comportamento humano que muitas vezes refletem no sucesso ou falha dessas políticas.

Para Campos Filho; Paiva (2017) em seu artigo “*Insights* comportamentais e políticas de superação da pobreza”, os desenhos das políticas públicas são, no geral, limitados e criados para o *homo economicus*, em um contexto no qual os tomadores de decisão na verdade são humanos, ainda mais vulneráveis a heurísticas devido a sua situação de vulnerabilidade. Considerando isso, os autores ressaltam que políticas para superação da pobreza podem ter mais efetividade utilizando-se estratégias da economia comportamental. Destacam ainda que, com o surgimento da economia comportamental, os modelos baseados na plena racionalidade humana começaram a ser contestados, dando lugar a um indivíduo que recorre a heurísticas (atalhos e regras de bolso) para tomar suas decisões de forma automática e intuitiva.

Nesse sentido, observa-se a importância da arquitetura de escolha baseadas no paternalismo libertário e do poder dos *insights* comportamentais nas políticas públicas que são apresentadas à população em situação de pobreza. Essas pessoas se diferenciam dos demais por estarem sobrecarregadas emocional e cognitivamente em situações relativamente “simples” do seu cotidiano de incertezas e pressão, o que as deixa com baixa capacidade para tomada de boas decisões (Campos Filho; Paiva, 2017).

Isso impacta na escolha desse público, que devido à falta do autocontrole sucumbe à tentação e descarta projetos de longo prazo em busca de satisfações/necessidades momentâneas. Assim, conclui-se, de acordo com os autores, que a arquitetura de escolha de programas sociais tem potencial para alterar as decisões dos seus beneficiários, seguindo o paternalismo libertário, direcionando-os a melhores escolhas. E a forma de adequar essa arquitetura a esse público deve identificar os entraves para melhoria de suas vidas e as possíveis alternativas para extingui-los, garantindo níveis mínimos de segurança e possibilitando melhor avaliação do presente e do futuro (Campos Filho; Paiva, 2017).

A política de Educação Superior, como já exposto, passou por um período de ampliação e democratização ao acesso para as demais camadas sociais, refletindo

em políticas para permanência, uma vez que só aquelas primeiras não seriam suficientes para efetiva inclusão no Ensino Superior (Aragão, 2020). Uma demonstração dessa insuficiência está vinculada a meta do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023 da UFAL, o qual trouxe entre seus objetivos estratégicos a ampliação do número de formandos anualmente em relação aos ingressantes.

Especificamente, sua meta é alcançar um aumento gradual da taxa de sucesso acadêmico da graduação, chegando a 10%. Nesse sentido, diversos atores e setores da Universidade são envolvidos para o alcance desta meta, incluindo a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), Unidades Acadêmicas (UA), diretores dos *campi*, coordenadores de cursos e NDEs (PDI/UFAL, 2019). Além disso, a assistência estudantil, por meio da PROEST, também desempenha papel crucial nesse processo, enquanto política que visa diminuir as barreiras para a promoção da permanência estudantil, contribuindo, assim, para o sucesso acadêmico dos estudantes beneficiados.

Além dos demais serviços, a oferta de bolsas e auxílios buscam proporcionar suporte para garantir um mínimo de segurança financeira aos seus bolsistas. Como algumas de suas bolsas possuem condicionalidades acadêmicas, estudantes em situação de vulnerabilidade podem enfrentar desafios para cumprir essas exigências, resultando na perda do vínculo com os programas e, conseqüentemente, na interrupção de seu percurso acadêmico. Diante deste cenário, surge a necessidade de implementar estratégias que promovam um alinhamento entre as expectativas dos estudantes, da Universidade e das condicionalidades dos programas.

Nesse sentido, a introdução de abordagens como as propostas pela economia comportamental pode ser uma via promissora para otimizar a eficácia da política de assistência estudantil da Universidade Federal de Alagoas. Diante das complexas dinâmicas que envolvem a tomada de decisão dos estudantes, torna-se pertinente explorar estratégias que incentivem comportamentos alinhados aos objetivos da Universidade.

Os exemplos apresentados adiante ressaltam como mudanças ambientais, efetivadas por meio de *nudge*, podem direcionar o comportamento dos indivíduos de maneira sutil, sem que se restrinja sua liberdade de escolha ou que se altere significativamente seus incentivos econômicos (Ly *et al.*, 2013).

A observação da EC aplicada em outras políticas públicas e até mesmo na política de educação traz *insights* valiosos para lidar com a problemática do baixo desempenho acadêmico. Explorar essas abordagens aplicadas eficazmente em diversas esferas da sociedade, oferece inspiração para aprimorar esta abordagem levando-a para contexto da assistência estudantil no Ensino Superior.

2.2.1 Evidências empíricas

As experiências exitosas (apresentadas abaixo) com a utilização da economia comportamental tanto em políticas públicas como em instituições privadas em diversas áreas de atuação indicam que a utilização dos *nudges* alcançará resultados positivos, como vemos nos exemplos a seguir.

2.2.1.1 Casos de *nudge* nas políticas públicas

Conforme apresentado, é possível recorrer à economia comportamental para mitigar alguns erros e auxiliar na efetividade da política pública através de intervenções que não exijam muitos recursos das instituições a partir do conhecimento de alguns fatores que influenciam o comportamento humano, tais como os emocionais, cognitivos e sociais (Campos Filho; Paiva, 2017) em políticas como a de doação de órgãos, melhoria da alimentação, aposentadoria, economia de energia (Hallsworth, 2017; Damgaard; Nielsenye, 2018; Andrade, 2019; Thaler; Sunstein, 2019; Thaler, 2019; Faria; Paiva, 2020; Wensing, 2020; Nogueira, 2023).

- a) **“Nudges verdes”**: Um estudo conduzido por Joana Wensing (2020), explora a aplicação de *nudge* ambiental. Considerando o impacto das embalagens plásticas no meio ambiente, a pesquisa visou conscientizar e impulsionar à utilização de embalagens de matéria-prima biológica. Estratégias como a exibição de imagens da natureza, perguntas reflexivas, informações sobre plásticos de matéria-prima biológica e normas sociais foram testadas. Os resultados indicaram que alguns consumidores estão dispostos a pagar mais por embalagens sustentáveis. Além disso, as imagens de natureza só surtem efeito quando as decisões são baseadas em emoções e as informações ambientais fazem os consumidores refletirem sobre as consequências ambientais dos plásticos.

- b) **Nudge tributário:** O estudo testou a influência das normas sociais sobre o pagamento dos impostos no Reino Unido, chegando à conclusão que incluir mensagens de normas sociais em cartas de lembretes para os consumidores com impostos atrasados aumentam a taxa de pagamento. (Hallsworth, 2017).
- c) **NudgeRio:** No contexto brasileiro, o NudgeRio foi a primeira unidade de *nudge* em um governo no Brasil. Vinculado a um departamento da Prefeitura do Rio de Janeiro, trouxe inovação ao governo. Uma de suas intervenções se deu na maior rede de ensino da América Latina, como afirma Andrade (2019). A demanda sobrecarregada de matrículas anuais de seus estudantes, possibilitou a aplicação de experimentos randomizados baseados nas ciências comportamentais e em heurísticas como a de reciprocidade e escassez a partir de 2016. O *website* das matrículas foi redesenhado de forma mais simples e intuitiva. A exemplo do texto reescrito o qual explorou a heurística da reciprocidade, definida como a propensão a sentir-se culpado por receber algo sem oferecer nada em troca (Andrade, 2019). Vejamos o caso da Fundação João Goulart, onde um comunicado direcionado aos pais enfatiza:

Você sabia que cada vez mais pessoas fazem matrícula de seus (suas) filhos (as) nas Escolas da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro pelo site? Em 2015 foram mais de 130 mil pessoas. Este ano, estimamos que muitos mais farão a inscrição pelo www.matricula.rio, com mais facilidade e economizando tempo. Não fique fora dessa e utilize o site para matricular seu (sua) filho (a)! (Andrade, 2019, p. 6).

Após o mapeamento dos *insights* com probabilidade de maior eficácia, as mensagens foram distribuídas e enviadas, resultando em um aumento de até 55% de matrículas *online* em comparação ao grupo de controle (Andrade, 2019).

No que tange à saúde, o problema era a elevada taxa de abandono do tratamento de tuberculose, podendo levar a piora da doença. O tratamento da tuberculose o qual necessita continuidade, se estendendo por um período de seis meses a um ano, foi abordado pelo NudgeRio. Conforme detalhado por Andrade (2019), a primeira etapa envolveu a identificação dos fatores que poderiam estar associados a essa tomada de decisão dos pacientes. A partir da identificação desses motivos, como a longa duração do tratamento e seus efeitos colaterais, as estratégias baseadas na EC foram estabelecidas.

Uma dessas foi a abordagem telefônica, cujo objetivo era coletar *feedbacks* sobre o quadro dos pacientes, além de lembrá-los da necessidade de retornar ao hospital para realizar exame de controle, chamado baciloscopia. Outra tática consistiu na distribuição de uma caderneta motivadora, projetada para encorajar a utilização correta e regular dos antibióticos fornecidos (Lima, 2017 *apud* Andrade, 2019).

- d) **Aposentadoria utilizando opção padrão:** No contexto em que os planos de aposentadoria enfrentam desafios decorrentes de questões demográficas, como aumento da expectativa de vida e diminuição da taxa de natalidade, algumas soluções precisam ser delineadas para equacionar essa questão complexa. Thaler; Sunstein (2019) apontam duas alternativas: aumentar as contribuições dos trabalhadores ativos ou diminuir os benefícios das aposentadorias. Em face da possibilidade de cortes nos benefícios, os planos privados de aposentadoria surgem como uma alternativa. Contudo, a adesão a esses planos é um desafio, pois requer dos trabalhadores na ativa que determinem o quanto vão poupar.

Diante desse cenário, Thaler; Sunstein (2019) propõem uma solução: a participação compulsória, através da mudança da norma padrão para adesão automática, a não ser que o indivíduo informe que não deseja participar. Por exemplo, quando os funcionários precisavam aderir manualmente, apenas uma média de 20% deles se inscreviam nos três primeiros meses, enquanto, com a adesão automática, a participação passou para 90% imediatamente e para 98% com 36 meses. Essa mudança resultou em uma adesão mais efetiva para aposentadoria, inclusive com uma antecipação de participação.

- e) **Proposta de *Nudge* na assistência social através do Programa Bolsa Família (PBF):** No cenário em que o Programa Bolsa Família assume relevância como instrumento significativo de transferência de renda no país, o qual proporcionou a saída de milhões de famílias da fome, a abordagem apresentada por Faria; Paiva (2020) para aplicação de *nudge* residiu no desafio da garantia do cumprimento das condicionalidades necessárias para a manutenção do benefício. Os autores propuseram a reconfiguração das cartas enviadas aos beneficiários em desacordo com as exigências do programa. Com estratégias como a simplificação da linguagem e a incorporação de *insights* comportamentais, a proposta busca aumentar a aderência às

condições como vacinação e frequência escolar, minimizando o risco de cancelamento do benefício (Faria; Paiva, 2020). Essa proposta destaca-se pelo potencial de aprimorar a eficácia do programa à época, mas também ilustra a aplicabilidade de estratégias baseadas na EC em um contexto social de indivíduos vulneráveis.

Diante das evidências empíricas apresentadas, fica claro que a aplicação de *nudge* em políticas públicas é capaz de induzir mudanças significativas no comportamento humano. Os exemplos apresentados no âmbito do meio ambiente (Wensing, 2020), assistência social (Faria; Paiva, 2020), aposentadoria, saúde e educação (Andrade, 2019), demonstram como as abordagens comportamentais podem ser estratégias eficazes para influenciar escolhas individuais e coletivas, impulsionando comportamentos desejáveis.

2.2.1.2 *Nudge* na Educação

Nesse estudo apresentamos casos de aplicações de ferramentas da economia comportamental na área da educação visando subsidiar a identificação das melhores estratégias de aplicação de *nudges* ao término da análise do conteúdo da documentação analisada. Ao explorar especificamente nesta sessão exemplos empíricos de aplicações de *nudge* na área da educação, pretende-se ampliar o conhecimento a respeito das possíveis soluções para a problemática.

Alguns desses exemplos trazidos pela literatura dessa temática demonstram que a tomada de decisão está mais propensa ao erro quando a recompensa não é imediata (investimentos futuros) e diversos vieses/elementos podem interferir nas decisões dos estudantes relativos aos estudos quando não há benefício imediato.

Para Damgaard; Nielsen (2018), a utilização dos *nudges* tem aumentado ao longo dos anos. Os autores atribuem isso ao entendimento da educação enquanto um investimento no capital humano, visando aperfeiçoar as habilidades e conhecimentos dos indivíduos, resultando em benefícios individuais e para a sociedade como um todo. Portanto, a educação é compreendida pelos autores como um investimento que proporciona retornos econômicos.

Para alcançar um determinado comportamento, é importante torná-lo o mais simples possível, removendo quaisquer barreiras (facilidade). Além disso, é crucial

que o comportamento seja atrativo para o público-alvo, de forma a chamar sua atenção (atratividade). É também importante enquadrar o comportamento como algo que outras pessoas já estão fazendo (aspecto social). Por fim, o incentivo para a ação deve ser fornecido no momento apropriado, quando as pessoas estão mais propensas a agir (tempo oportuno) (Nogueira, 2023).

Pensar em educação é compreender que os custos imediatos (esforço de estudar e frequentar aulas) vão gerar benefícios futuros, o que pode acarretar ao estudante ser influenciado apenas no viés do presente, dificultando sua tomada de decisão de se autogerenciar (autocontrole) para alcançar objetivos a longo prazo, ao mesmo tempo que investir em educação demanda incerteza em relação aos benefícios potenciais que podem ser obtidos (Damgaard; Nielsen, 2018). Os autores ainda relacionam o investimento na educação ao ponto de referência dos pais dos estudantes, porquanto aqueles que possuem um perfil socioeconômico menor possuem menor aversão à perda que aqueles que tem um nível socioeconômico maior, incluindo o nível de escolaridade dos pais.

Tippetts (2022) apresentou uma pesquisa realizada em uma universidade pública norte americana, cuja intenção era aumentar a persistência dos estudantes, auxiliando a concluir a graduação. A metodologia utilizava foi o envio de mensagens de texto. Seus resultados positivos referem-se ao aumento da probabilidade de continuar na faculdade até o fim do semestre de 93% para 95%, sendo mais eficazes para estudantes de nível econômico mais baixo, cuja taxa de persistência passou de 87% para 93% após a intervenção com *nudge*.

No estudo “Aplicação de *nudge* para melhora do desempenho estudantil” apresentado por Bergman; Rogers (2017), os pais de estudantes nos níveis fundamentais e médio foram o foco dos *nudges*, por meio de intervenções de informação transmitidas pela tecnologia para aumentar o desempenho do estudante. Essa tecnologia simplificou o acompanhamento e a possibilidade de incentivar as crianças ao longo do ano. Aqueles pais cadastrados automaticamente para receber mensagens semanais referentes à frequência e ao desempenho acadêmico de seus filhos recebiam: alerta sobre faltas; tarefas não concluídas a cada aula; informação sobre as disciplinas com desempenho abaixo de 70%. A exposição às mensagens resultou em um melhor desempenho acadêmico dos estudantes, obtendo efeito positivo sobre a opção “*opt-out*” (caso os pais não quisessem receber as mensagens

teriam que optar por isso) nas notas e na redução do número de reprovações (Bergman; Rogers, 2017).

Mette Damgaard e Helena Nielsenye (2018) fizeram uma revisão sobre estudos de *nudge* na educação, identificando barreiras comportamentais para o sucesso acadêmico e a aplicação de *nudge* nessa área. Os autores concluíram que muitos dos experimentos acabaram resultando em políticas concretas, abrangendo várias áreas, com diversos tipos de intervenções, sejam elas identificando e intervindo no autocontrole, viés padrão e aversão a perda, voltadas para orientar pais, professores ou estudantes a fazerem escolhas educacionais mais acertadas para melhorara do desempenho acadêmico através de *nudge* de opção padrão, enquadramento, lembretes (Damgaard; Nielsenye, 2018).

Os comportamentos identificados pelos autores como barreiras comportamentais para o sucesso educacional foram: autocontrole, atenção e capacidade cognitiva limitadas, aversão à perda, viés padrão, autoimagem social e normas sociais, assim como crenças tendenciosas. Damgaard; Nielsenye (2018) compreenderam que caso os resultados fossem esperados/avaliados a partir da relação de um ponto de referência, compreender-se-ia que ao se candidatar a um auxílio financeiro e ao ser concedida uma bolsa de estudos para a metade do valor da mensalidade, quando a expectativa era de uma bolsa de dois terços dos custos, a concessão se torna decepcionante, engatilhando a aversão à perda. De outro modo, se o estudante esperava uma bolsa de um terço da mensalidade, a concessão da bolsa pareceria um ganho surpreendente (Damgaard; Nielsenye, 2018).

A falta de autocontrole é identificada como outra barreira para o sucesso acadêmico, pois a tomada de decisão acadêmica reflete-se em consequências a longo prazo, influenciando pais e alunos a preferências com o viés do presente. Os autores elucidaram o reconhecimento de que mesmo que os estudantes queiram se formar e não desistir, estes podem fracassar diariamente ao resistir à vontade de fazer algo mais prazeroso que assistir aula ou estudar (Damgaard; Nielsenye, 2018).

Os *nudges* pensados para refletir na autoimagem social e normas sociais, para Damgaard e Nielsenye (2018), vão intervir nas preocupações que as pessoas possuem sobre sua própria imagem, em busca de manter a reputação e a identidade social, mas que podem gerar pressões sociais. Na educação, os autores identificaram que as normas sociais podem favorecer ou desfavorecer o desempenho, ao valorizar um diploma de Ensino Superior ou ressaltar o menor esforço (Damgaard; Nielsenye,

2018). Considerando essas possibilidades, as normas sociais podem resultar em “subesforço” em certas circunstâncias e “superesforço” em educação em outras.

No que se refere aos *nudges* que utilizem crenças tendenciosas dos estudantes ou do viés da projeção, foi feita intervenção com estímulo à autoconfiança da própria capacidade, na qual o esforço associado ao bom desempenho escolar poderia levá-lo a uma melhora de vida. Do mesmo modo, os autores reconheceram que esta autoconfiança pode ser tendenciosa, porque não há como antecipar se o esforço para se formar no Ensino Superior garantirá um emprego no futuro (Damgaard; Nielsenye, 2018).

Os *nudges* aplicados em busca do estabelecimento de metas com pontos de referência salientes a serem alcançados, foram estimulados ao alcance, para evitar a aversão à perda, auxiliando no autocontrole e evitando a procrastinação. Algumas das pesquisas trouxeram efeitos positivos, enquanto outras não tiveram impacto.

Alguns dos estudos apontados utilizaram *nudge* em busca do aumento das habilidades para diminuir os problemas de autocontrole, resultando em efeitos positivos na educação. Também foi possível identificar pesquisas com ações de intervenção que aplicava *insights* de visão do futuro (Alan; Ertac), planejamento (De Paola; Scoppa, 2015), gerenciamento do tempo (Bettinger; Baker, 2014; De Paola; Scoppa, 2015;) e estabelecimento de metas (Morisano *et al.*, 2010; Bettinger; Baker, 2014; De Paola; Scoppa, 2015; Dobronyi *et al.*, 2017).

Já os *nudges* de comparação social permitem que se faça comparações entre estudantes, de modo a buscar as influências entre eles, resultando nas escolhas de preferências sob pressões sociais para conformidade às normas. Tran; Zeckhause (2012) obtiveram resultados favoráveis com os estudantes que tiveram *feedback* de desempenho relativo, e para aqueles que tiveram *feedback* absoluto não se observou mudanças significativas (Tran; Zeckhause, 2012 *apud* Damgaard; Nielsenye, 2018).

Uma outra abordagem de *nudge* identificada com efeito positivo na educação é a motivação extrínseca. Esta refere-se a uma forma de motivação na qual uma pessoa é impulsionada a realizar uma ação ou atingir um objetivo devido a fatores externos, como recompensas (certificados, troféu, prêmios), punições, reconhecimento social ou pressões sociais. Nesse caso, a motivação não surge intrinsecamente do interesse pessoal ou do prazer pela atividade em si, mas de incentivos externos que estimulam a pessoa a se engajar no comportamento desejado (Damgaard; Nielsenye, 2018).

Segundo Damgaard; Nielsenye (2018), os *nudges* de pertencimento social, ativação de identidade são *insights* que dão um empurrãozinho na autoconfiança e na autoimagem dos estudantes levando à melhora de seus resultados. Nesse âmbito, as intervenções realizadas foram categorizadas por pesquisas sobre os desafios dos estudantes mais velhos, com ênfase nas pesquisas de intervenção de pertencimento social referentes à minorias sociais (Wilson; Linville, 1982; Walton; Cohen, 2011; Walton *et al.*, 2014); afirmação de valores pessoais (Miyake *et al.*, 2010; Kost-Smith *et al.*, 2012) e mentalidade de crescimento (Aronson *et al.*, 2002). Contudo, os autores ressaltam necessidade de manter a cautela no uso de *nudge* de comparação social na educação, uma vez que em suas pesquisas, a maior parte dos experimentos alcançaram efeitos positivos, existindo também os que não tiveram efeitos e alguns relataram efeitos negativos.

Considerando todos os vieses apresentados, corroboramos com a ideia de Damgaard; Nielsenye (2018) de que as políticas de incentivo devem considerar o comportamento das pessoas e quais barreiras queremos superar. É importante entender como uma intervenção específica pode mudar o comportamento das pessoas. Dessa forma, os formuladores de políticas e pesquisadores podem prever se uma intervenção será eficaz e para quem ela funcionará melhor.

Para Feild (2015) as mensagens de *nudge* são um modo discreto de levar os estudantes a um melhor comportamento, deixando a decisão de mudar para eles. Os *nudges* foram aplicados nos EUA visando melhora no desempenho acadêmico através de mensagens, buscando um empurrãozinho para o cumprimento de prazos, avaliando e destacando padrões ruins de desempenho e atrasos, sugerindo uma melhor gestão do tempo. As mensagens foram utilizadas nesse estudo foram:

Entregar esta tarefa em atraso custou-lhe X pontos! Cumpra os prazos para ajudar a aumentar sua pontuação; parece que um padrão está surgindo. Uma melhor gestão do tempo pode ajudá-lo a cumprir os prazos; Inícios tardios podem levar a pontuações mais baixas. Comece as tarefas com antecedência e reserve mais tempo para ter um desempenho melhor (Feild 2015).

Tais mensagens carregavam o objetivo de oferecer *feedback* contínuos e personalizados para os estudantes incentivando-os a autorregulação dos estudos. Não se informou os impactos desses *nudges* no desempenho dos estudantes, indicando como oportunidade para trabalhos futuros.

Susan Dynarski (2015) levantou questionamentos e exemplos sobre aplicação de *nudges* na política de educação, sobretudo para diminuir lacunas criadas por renda, as quais ocasionavam preocupações em não perder matrículas, execução a contento de atividades, aumento na evasão escolar e problemas com o gerenciamento de tempo. O experimento teve resultado positivo a partir do envio de mensagens automáticas e personalizadas para que os jovens não perdessem os prazos para inscrições nas faculdades (Dynarski, 2015). Um outro experimento por envio de mensagem, desta vez, foi destinado aos pais, contendo informações de que seus filhos haviam perdido tarefas. Esse *nudge* resultou no aumento das médias das notas, na conclusão das tarefas e no maior envolvimento dos pais (Dynarski, 2015; Castleman, 2017).

No terceiro estudo apontado, o objetivo era a não evasão dos estudantes de baixa renda, considerando que as taxas cobradas nas universidades são bem altas para este público, dois terços dos alunos que se matriculavam não saíam com seus diplomas (Dynarski, 2015). Entre os calouros que receberam as mensagens, 68% concluíram aquele ano da faculdade, comparado com 54% daqueles que não receberam o *nudge*. Um quarto estudo identificou que os estudantes precisavam de aconselhamento pessoal para equilibrar demandas da família, escola e trabalho. Nesse caso um *coach* foi contratado para realizar esse aconselhamento através de dicas sobre gerenciamento do tempo e técnicas de estudo, levando a ótimos resultados. Esse foi o experimento mais caro apresentado, o qual custou quinhentos dólares por aluno (Dynarski, 2015).

A autora destaca que, na grande maioria dos experimentos, os custos não passaram de poucos dólares por estudante e ressalta ainda que, mesmo que os *nudges* não ajude a todos a alcançarem o sucesso acadêmico nem a resolver todos os problemas acadêmicos, esses empurrõezinhos auxiliam nos problemas de alguns estudantes, e isso deve ser considerado significativo (Dynarski, 2015).

Os estudos apresentados demonstram, à luz da economia comportamental, que as escolhas dos indivíduos às vezes são contrárias aos seus próprios interesses devido a diversas barreiras como a limitação da sua atenção e do seu autocontrole, explicando, entre outras tomadas de decisão, a procrastinação (Thaler, 2019). Ademais, os *nudges* por mensagens de texto são os mais utilizados nos experimentos da educação. Nesse contexto, é certo que o público-alvo das políticas públicas toma decisões sem considerar suas contradições e limitações, portanto o desenho das

políticas e programas devem prever erros, desvios e limitações, estando, dessa maneira, os formuladores de políticas públicas cientes de sua capacidade de influenciar o comportamento de seus usuários (Campos Filho; Paiva, 2017).

No entendimento de Thaler (2019), “burocratas comportamentais”, muitas vezes, são pessoas tentando ajudar, as quais deve-se reconhecer que são humanos, portanto, sujeitos a vieses. Considerando isso, este trabalho pretende, antes de iniciar uma pesquisa experimental, conhecer o público destinado à intervenção, os experimentos já aplicados na educação, a fim de diminuir tais vieses.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção é apresentado o conjunto de procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa para atingir seus objetivos.

Propomos uma análise com vistas a ações concretas para a questão do desempenho acadêmico, visando compreender os motivos que levam ao baixo rendimento acadêmico dos estudantes, bem como construir propostas de intervenções, tendo como referencial os conceitos teóricos da economia comportamental.

Percebe-se uma lacuna na literatura acerca da utilização de *nudge* nas políticas públicas, sobretudo nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, as quais foram objeto de pesquisa em outubro de 2023. Este estudo busca compreender um campo não identificado na literatura, qual seja: a utilização de *nudges* na política pública de Educação Superior no Brasil, com foco nos estudantes em vulnerabilidade social da assistência estudantil, contribuindo para o avanço das ciências comportamentais nas políticas públicas e educação universitária brasileira. Identificando as barreiras comportamentais que afetam o desempenho dos estudantes e sugerindo *insights* para a aplicação de *nudges* nessa área, unindo-se a isso o estudo das estratégias da economia comportamental nas políticas públicas, será possível oferecer bases para novas possibilidades efetivas e mais direcionadas para implementação na Pró-Reitoria Estudantil, bem como na Universidade de um modo geral.

Este processo passa, necessariamente, por uma análise de conteúdo das narrativas as quais compõem os relatórios dos questionários da PROEST, categorizando e identificando padrões e barreiras. De tal modo que, a ciência comportamental ofereceu *insights* fundamentais para a identificação de vieses, heurísticas e influências comportamentais que possam ser abordados nos *nudges*.

Analisando os princípios da economia comportamental, os quais indicam a propensão dos seres humanos a tomarem decisões inadequadas em certas situações, os *nudges* podem ser empregados para minimizar essas limitações, auxiliando os estudantes a fazerem escolhas mais alinhadas aos seus interesses, sem restringir sua liberdade de escolha, se autorregulando para resistir às recompensas imediatas (sair com os amigos, ficar nas redes sociais), em detrimento do “fazer atividades” (estudar diariamente, fazer as atividades com antecedência e estudar para provas) com

recompensas posteriores. Experiências com *nudge* já foram implementadas na área da educação e em outras políticas públicas relacionadas à saúde (Sasak, 2022; Murayama, 2023), meio ambiente (Wensinga, 2020; Cosso, 2022), política fiscal (Hallsworth, 2017; Nogueira, 2023). Esses estudos demonstraram que lembretes personalizados, envios de mensagens, estabelecimento de metas e *feedbacks* têm impacto positivo na tomada de decisão dos indivíduos na área da educação.

Hernandez Sampieri *et al.* (2013) apresentam cinco critérios para avaliar o potencial e a importância de uma pesquisa os quais devem ser considerados ao se justificar uma dissertação ou prática. São eles: conveniência, relevância social, implicações práticas, valor teórico e utilidade metodológica. Nesse sentido, o Quadro 3 abaixo apresenta a justificativa dessa pesquisa de acordo com os cinco critérios apresentados pelos autores, propondo-se avanços teórico e prático.

Quadro 3: Justificativa teórico-empírica da dissertação/prática

CONVENIÊNCIA	PARA QUE SERVE
Relevância social	Beneficia o/a discente, as instituições (PROEST/UFAL) e a sociedade. Os resultados beneficiarão os gestores da assistência estudantil, uma vez que conhecerão melhor o perfil de seus bolsistas em situação de retenção (motivos para o baixo desempenho acadêmico, vieses cognitivos e uma análise integrada do perfil acadêmico, socioeconômico e sociodemográfico). Contribuir-se-á para o desenvolvimento de estratégias de apoio ao estudante em situação de retenção, visando melhorar seu desempenho e, por conseguinte, diminuir os índices de evasão nas IFES.
Implicações práticas	Doravante a identificação dos vieses cognitivos e barreiras comportamentais será possível criar propostas de intervenção baseadas na EC. Poderá subsidiar políticas a partir da identificação do perfil dos estudantes bolsistas da assistência estudantil, de vieses comportamentais que interferem na tomada de decisão desses estudantes. Orientar a implementação de <i>nudges</i> e outras intervenções comportamentais na política de assistência estudantil/Educação Superior.
Valor teórico	Será verificado um aspecto dos discentes que é pouco explorado na perspectiva da economia comportamental, em um público que é comum a diversos IFES, “garantindo” a possibilidade de replicação. Contribuir para entender os aspectos que interferem no desempenho dos estudantes. Preencher a lacuna teórica da temática comportamental no setor público na área da Educação Superior, para melhorar o desempenho acadêmico dos discentes em um período em que a EC se encontra em crescimento e em destaque no setor público brasileiro.
Utilidade metodológica	Contribuir para identificação, além de relacionar duas variáveis: vieses cognitivos e desempenho acadêmico, para propor intervenções baseadas nos achados.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa é de natureza aplicada, e, de acordo com Silva; Menezes (2005), visa a geração de conhecimentos voltados para a aplicação prática, direcionados à solução de problemas específicos. Nesse sentido, o estudo busca oferecer sugestões de intervenções que possam mitigar ou evitar a retenção dos bolsistas da PROEST/UFAL.

A abordagem da pesquisa é qualitativa, pois se fundamenta em análises e interpretações das falas dos estudantes, buscando entender os motivos para o baixo desempenho acadêmico. De acordo com Pádua (2019), a abordagem qualitativa permite a observação e a interpretação da realidade, explorando sentidos, significados e relevância, seguindo critérios de pesquisa, os quais envolvem “a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados” (Silva; Menezes, 2005, p. 20).

Em relação aos seus objetivos, esta pesquisa é classificada como explicativa e exploratória ao revisar os conceitos da economia comportamental em busca da compreensão de suas aplicações em políticas públicas e em contextos educacionais para conseguir maior familiaridade com o problema-(Silva; Menezes, 2005). Também é de cunho explicativo, pois busca identificar os fatores que contribuem para a retenção acadêmica dos estudantes bolsistas da assistência estudantil do *Campus A.C. Simões* e CECA, compreendendo os “porquês” dessa situação. O estudo utilizou o Modelo COM-B para reconhecer padrões e correlações com vieses e barreiras comportamentais, visando à base para formulação de *nudge*.

Dada a carência de estudos sobre retenção da AE na UFAL e sobre aplicação de *nudge* para a melhora do desempenho acadêmico, e considerando que a autora desta pesquisa é assistente social lotada na Pró-Reitoria Estudantil da Universidade Federal de Alagoas (*Campus A. C. Simões*), o estudo foi realizado por meio de pesquisa documental. Os dados analisados, até então não submetidos à análise detalhada, foram tratados como matéria bruta, a partir da qual a pesquisa foi desenvolvida.

A análise baseou-se em questionários de acompanhamento acadêmico de bolsistas em retenção das bolsas: Bolsa Pró-Graduando (BPG), Auxílio Alimentação e Auxílio Moradia, da Pró-Reitoria Estudantil (*Campi A. C Simões* e CECA), referentes a semestres dos anos 2021 a 2024, dentre os quais podemos exemplificar que em

março de 2023 um total de 142 estudantes encontravam-se em perfil de retenção acadêmica (PROEST, 2023).

3.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS

Este estudo se concentra na população de estudantes bolsistas da assistência estudantil da Universidade Federal de Alagoas, especificamente dos *Campi* A. C. Simões e CECA, que estão em perfil de retenção acadêmica. O procedimento metodológico adotado foi a pesquisa documental, envolvendo a seleção e a análise de documentos contendo relatos e justificativas para o baixo desempenho acadêmico dos estudantes em situação de retenção entre os anos de 2021 e 2024. A partir da análise desses documentos, foi possível identificar os motivos que influenciam a tomada de decisão dos estudantes, contribuindo para seu baixo rendimento acadêmico. Essa análise permitiu, ainda, reconhecer vieses comportamentais presentes nas decisões dos estudantes e sugerir intervenções baseadas em *nudges* para melhorar seu desempenho acadêmico.

3.2.1 Coleta de dados

A coleta de dados desta pesquisa foi exclusivamente por meio de documentos, baseados em relatórios de questionários respondidos por estudantes bolsistas em situação de retenção acadêmica. O pedido para a obtenção desses relatórios foi formalizado via *e-mail* à gerente de bolsas e auxílios da Pró-Reitoria, sendo os documentos enviados por ela e complementados pela Presidente da Comissão de Acompanhamento Estudantil da PROEST - *Campi* A. C. Simões e CECA. Os relatórios continham informações sobre os motivos declarados pelos discentes para seu baixo desempenho acadêmico.

O marco temporal escolhido para análise abrangeu o período de vigência da Instrução Normativa nº 03/2021/PROEST, a qual estabelece os critérios de permanência para bolsas e auxílios financeiros, tais como: Bolsa Pró-Graduando, Auxílio Alimentação, Auxílio Moradia e Auxílio Creche. Assim, foram analisadas informações referentes aos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024.

O questionário original continha 46 perguntas, das quais 22 foram selecionadas para esta pesquisa, de modo a atender objetivos propostos. A análise dessas

perguntas foi fundamental para propor intervenções baseadas em *nudge*, visando a melhoria do rendimento acadêmico de estudantes.

O *Campus A. C. Simões*, por possuir um corpo discente oriundo de diversas regiões do Brasil, permitiu o estudo de discentes com diversas perspectivas culturais e socioeconômicas.

As características socioeconômicas e demográficas analisadas incluíram diversas faixas etárias, gêneros e estados civis. Além disso, a representatividade dos estudantes considera os critérios de seleção para as bolsas uniformes em todos os *campi*, conforme estabelecido pela Lei do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). As políticas acadêmicas, os cursos e a estrutura curricular também são similares em toda a Universidade, proporcionando experiências educacionais comparáveis.

Para traçar o perfil dos estudantes, as 22 perguntas selecionadas foram organizadas em três blocos de informações: 1. Dados Pessoais e Demográficos; 2. Situação Profissional e Acadêmica; 3. Dificuldades Acadêmicas.

Os relatórios analisados referem-se a todos os estudantes bolsistas em retenção que preencheram o questionário de acompanhamento acadêmico para estudantes em retenção no período de 2021 a 2024. A amostra é composta por sete relatórios, referentes a sete semestres letivos, abrangendo discentes de diversos cursos de graduação e em diferentes semestres. Ao todo foram analisadas 498 respostas.

3.3 TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

Para garantir a robustez e o rigor metodológico da análise de dados nesta pesquisa, utilizamos uma abordagem de análise de conteúdo fundamentada no método de Bardin (2016), complementada pelo uso do *software* ATLAS.ti, possibilitando uma codificação sistemática e detalhada dos dados. A análise de conteúdo, considerada um método essencial para organizar e interpretar dados qualitativos, foi desenvolvida em etapas estruturadas, conforme descrito no Quadro 4 a seguir, que apresenta o quadro conceitual da abordagem teórico metodológica utilizada neste estudo.

Quadro 4: Abordagem Teórico Metodológica

ETAPA	AÇÃO PROGRAMADA	FONTE	PRODUTO OU META RELACIONADA AO OBJETIVO DE PESQUISA
1. Revisão da Literatura	Identificação dos principais tópicos da pesquisa	Artigos científicos, livros, manuais, dissertações, teses e sites.	Identificar as principais contribuições teóricas da EC para compreensão na tomada de decisão dos estudantes com baixo desempenho acadêmico.
2. Pesquisa Documental	Revisão documental	Relatórios da Assistência Estudantil (PROEST/UFAL, 2021-2024)	Coletar dados para identificação de análise situacional; Identificar os principais fatores que contribuem para o baixo rendimento acadêmico dos estudantes bolsistas na assistência estudantil PROEST/UFAL.
3. Análise de Conteúdo (Bardin, 2016; <i>Software</i> ATLAS.ti)	Pré-Análise; Exploração do Material; Tratamento dos resultados	Dados e informações coletadas nas etapas anteriores	Relacionar os motivos do baixo desempenho acadêmico com padrões e abordagens da economia comportamental que interferem na tomada de decisão
4. Discussão dos Resultados	Síntese teórica relacionada aos resultados encontrados	Dados e informações coletadas nas etapas anteriores	Apresentação dos <i>nudges</i> desenvolvidos após a identificação dos motivos para o baixo desempenho acadêmico; Dissertação; Produto Técnico Tecnológico: Guia de implementação de <i>nudges</i> na assistência estudantil: confecção, aplicação e avaliação.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para alcançar os objetivos e responder à questão norteadora da pesquisa, foram utilizados procedimentos técnicos de pesquisa bibliográfica, documental e análise de conteúdo, com o auxílio do *software* ATLAS.ti para a análise qualitativa dos dados.

A análise de conteúdo (AC) foi empregada como técnica central, uma vez que é um método capaz de sistematizar informações complexas e qualitativas, permitindo o estabelecimento de unidades de análise como temas (Santos, 2022) para interpretar os dados obtidos. Esta abordagem possibilitou compreender melhor os fatores que afetam o desempenho acadêmico dos estudantes em perfil de retenção, por meio de categorização e codificação das respostas coletadas.

Seguindo o método de Bardin (2016), a análise de dados foi dividida em três etapas principais:

- I. **Pré-análise:** Nesta fase inicial, realizamos uma organização minuciosa do material coletado, incluindo a definição dos objetivos para a análise e a seleção dos documentos pertinentes. Utilizando o *software* ATLAS.ti, criamos um banco de dados digital com todas as respostas dos estudantes, permitindo a leitura flutuante dos textos e a identificação preliminar de categorias e temas emergentes. Essa fase também incluiu a preparação do material, na forma do Livro de Códigos (Quadro 5), baseada no referencial teórico e na leitura flutuante.
- II. **Exploração do Material:** Esta etapa envolveu a categorização e a codificação dos dados. Com o uso do ATLAS.ti, desenvolvemos um sistema de codificação para classificar os dados em categorias específicas relacionadas a vieses e barreiras comportamentais. O *software* facilitou a identificação de padrões de resposta e a quantificação de ocorrências, permitindo um exame mais profundo das frequências e correlações entre os diferentes temas.
- III. **Tratamento dos Resultados:** Na última etapa, os resultados obtidos foram organizados, interpretados e submetidos a inferências. O *software* ATLAS.ti possibilitou a geração de redes de códigos que ajudaram a visualizar a relação entre as diferentes categorias de análise, como Capacidade Psicológica, Oportunidade Social, e barreiras comportamentais identificadas do Modelo COM-B. Esses resultados foram, então, integrados à discussão teórica, permitindo a proposta de intervenções, como os *nudges* para atingir determinados vieses.

Quadro 5: Livro de Códigos

Categoria COM-B	Capacidade Física Capacidade Psicológica Motivação Automática Motivação Reflexiva Oportunidade Física Oportunidade Social
Categoria Heurísticas e Vieses	Autocontrole Limitado Aversão à Perda Crenças Tendenciosas Força de Vontade Padrões Sociais Viés do Presente Viés Padrão Sobrecarga de Informação

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como apontado por Bardin (2016), o tratamento dos resultados envolve transformar os dados brutos em informações relevantes e validadas, possibilitando a geração de novos conhecimentos. No contexto desta pesquisa, isso incluiu o uso de estatísticas descritivas simples para apresentar as frequências de ocorrência de cada código identificado e a visualização dos dados em redes e gráficos.

Neste estudo, o uso do *software* ATLAS.ti foi fundamental para garantir a precisão e a confiabilidade da análise qualitativa, permitindo o gerenciamento eficaz de um grande volume de dados textuais e facilitando a identificação de padrões e temas, os quais, de outra forma, poderiam passar despercebidos. Com a análise dos documentos selecionados, buscamos compreender as barreiras comportamentais que influenciam a tomada de decisão dos estudantes em perfil de retenção, possibilitando a proposição de intervenções comportamentais baseadas em *nudges* para melhorar seu desempenho acadêmico.

Por meio dessa abordagem metodológica robusta, a pesquisa explorou os fatores que contribuem para o baixo desempenho acadêmico, assim como as oportunidades de intervir de forma eficaz, utilizando estratégias das ciências comportamentais aplicadas ao contexto educacional.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS ESTUDANTES EM RETENÇÃO ACADÊMICA: ANÁLISE DOS DADOS DO PERÍODO DE 2021 A 2024

Os dados coletados entre 2021 e 2024 sobre os estudantes bolsistas da PROEST/UFAL em perfil de retenção acadêmica revelam características que ajudam a entender os desafios enfrentados por esses estudantes em suas vidas pessoais e no contexto universitário. A demonstração do perfil sociodemográfico e acadêmico desses estudantes contribui para a compreensão dos motivos para o seu baixo rendimento.

Os dados mostrados na Tabela 1 informam que a maioria dos estudantes em retenção acadêmica é composta por jovens mulheres (55%) com idades entre 20 e 29 anos, representando aproximadamente 85% do total de estudantes. Essa faixa etária indica que grande parte desses estudantes ainda está em fase de transição para a vida adulta, o que poderia indicar o início de responsabilidades adicionais, como trabalho e família, além dos estudos. Entretanto, não é isso que os dados demonstram.

Quanto ao estado civil, os estudantes solteiros representam a maioria (90,36%), enquanto apenas 17% possuem filhos. Um percentual significativo mora sozinho (18,67%), enquanto a maioria reside com os pais (56,83%), o que poderia indicar algum nível de suporte emocional e financeiro, mas não é observado em seus relatos.

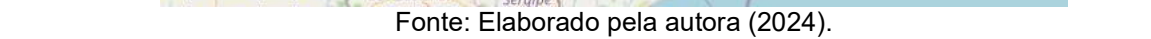
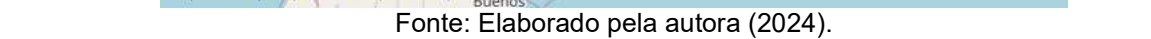
Tabela 1: Perfil Social (N=498)		
VARIÁVEL	(N)	(%)
1. Faixa Etária		
20 - 24	221	44,37
25 - 29	201	40,36
30 - 34	39	7,83
35 - 39	13	2,61
40 - 44	6	1,20
Acima de 45	5	0,80
Não respondeu	13	2,61
2.Sexo		
Feminino	273	55
Masculino	221	44
Não informou	4	1

3. Estado Civil		
Casado(a)	29	5,82
Separado(a)	5	1,00
Solteiro(a)	450	90,36
União Estável	14	2,81
4. Possui Filhos		
Não	416	83
Sim	85	17
5. Com quem mora?		
Pais	283	56,83
Cônjuge/Companheiro(a)	44	8,83
Outros Familiares	11	2,21
Filhos(as)	2	0,40
Amigos(as)	60	12,05
Sozinho(a)	93	18,67
Residência universitária	4	0,80
6. Vínculo Empregatício		
Possui	70	14,06
Não possui	427	85,74

As Figuras 1 e 2 apresentam, respectivamente, a distribuição geográfica dos estudantes da UFAL atendidos pelo PROEST no Brasil e no Estado de Alagoas. A Figura 1 mostra o mapa de distribuição geográfica dos municípios de origem dos estudantes bolsistas em retenção da PROEST. Observa-se uma concentração predominante de estudantes provenientes dos Estados do Nordeste do país, dentre os quais 64,25% dos estudantes são oriundos do próprio Estado de Alagoas.

Além disso, o mapa revela a presença de estudantes de outros Estados nordestinos, como Pernambuco, Ceará e Bahia, assim como de regiões mais distantes como Minas Gerais, Distrito Federal e Rondônia. Essa dispersão geográfica de estudantes provenientes de regiões fora de Alagoas sugere algum fator de atratividade da UFAL para alunos de outros Estados e reflete na diversidade do corpo discente atendido pela assistência estudantil da PROEST.

Por sua vez, a Figura 2 apresenta a distribuição geográfica relativa às cidades de origem dos estudantes oriundos do Estado de Alagoas. Em termos de local de origem é necessário considerar que estamos analisando dois *campi*: A. C. Simões (em Maceió) e CECA (em Rio Largo). No total, das 498 respostas analisadas, 120 são de estudantes oriundos de Maceió, enquanto 21 deles estudam em Rio Largo, o que corresponde apenas 28% dos estudantes analisados oriundos das cidades que têm a Universidade como sede.



dispersão geográfica demonstra a função inclusiva da universidade, que consegue atrair estudantes de várias regiões, mesmo aqueles que estão distantes da capital.

A presença expressiva de estudantes de municípios fora de Maceió e Rio Largo revela que parte do público atendido pela PROEST apresenta mais esse fator de vulnerabilidade: a distância. Isso reforça a necessidade de políticas de permanência que atendam às necessidades específicas desses alunos, os quais muitas vezes enfrentam desafios relacionados à mobilidade, moradia e integração acadêmica, como veremos mais adiante.

Os estudantes em retenção da PROEST, frequentemente, precisam se deslocar por longas horas em transportes, muitas vezes, precários ou residir longe de suas famílias para frequentar a universidade, podendo resultar em maiores dificuldades financeiras, emocionais e logísticas. Assim, a implementação de ações de suporte, não são apenas responsabilidade da PROEST, mas da Universidade como um todo, incluindo iniciativas de acolhimento, auxílios para moradia, transporte, alimentação e apoio psicológico. Tais serviços são fundamentais para garantir que esses estudantes consigam permanecer na universidade e concluir seus estudos com sucesso.

Conforme apresentado na Tabela 2, a maior parte dos estudantes em retenção acadêmica é beneficiária da Bolsa Pró-Graduando (BPG), representando 98,59% dos auxílios concedidos aos estudantes dos *campi* A. C. Simões e CECA. Este auxílio é o mais prevalente devido ao seu valor financeiro superior e à especificidade de outros auxílios, como o auxílio-alimentação, menos comum nesses *campi*, porquanto o acesso ao restaurante universitário gratuito é a regra.

Os auxílios para moradia, alimentação e creche são menos frequentes, representando menos de 2% do total de beneficiários. Essa baixa proporção pode refletir limitações orçamentárias ou o fato de que muitos estudantes não estarem no perfil para esses auxílios específicos. A discrepância entre o número de estudantes com filhos (85, segundo a Tabela 1) e aqueles que recebem o auxílio-creche (2) indica uma possível insuficiência de recursos para atender essa demanda, a impossibilidade de acúmulo de bolsas ou que os filhos desses estudantes já ultrapassaram a idade máxima para a concessão do benefício, restrita a crianças até 5 anos e 11 meses. Essa questão aponta para a necessidade de futuras pesquisas para compreender melhor essa dinâmica.

Tabela 2: Dados Acadêmicos do(a) bolsista

VARIÁVEL	(N)	(%)	A
1. Auxílio Recebido			
Bolsa Pró-Graduando (BPG)	491	98,59	
Auxílio Moradia	6	1,20	
Auxílio Alimentação	2	0,40	
Auxílio Creche	2	0,40	
2. Campus			
A. C. Simões	392	78,71	
CECA	106	21,29	
3. Período em curso			
1°	16	3,21	
2°	46	9,24	
3°	53	10,64	
4°	46	9,24	
5°	60	12,05	
6°	55	11,04	
7°	49	9,84	
8°	58	11,65	
9°	45	9,04	
10°	50	10,04	
11°	14	2,81	
12°	6	1,20	
4. Forma de Ingresso			
Ampla concorrência	122	24,50	
Cota	376	75,50	
5. Tempo dedicado aos estudos fora da sala de aula			
Até três horas	9	38,53	
De três a seis horas	9	38,35	
Acima de seis horas	4	19,88	
Não estudo regularmente	1	8,23	
6. Em sua opinião, o que precisa ser feito para melhorar seu desempenho acadêmico?			
Melhorar a organização do tempo	303	60,84	
Dedicar mais horas aos estudos	260	52,21	
Buscar atendimento psicológico	179	35,94	
Interagir com professores e/ou coordenador de curso	129	25,90	
Buscar apoio pedagógico e/ou monitoria	113	22,69	
Buscar apoio de familiares e/ou amigos	90	18,07	
7. Distribuição de estudantes por área do conhecimento			
Agricultura, Silvicultura, Pesca e Veterinária	88	17,67	
Artes e Humanidades	58	11,65	
Ciências Sociais, Comunicação e Informação	81	16,27	
Ciências Naturais, Matemática e Estatística	76	15,26	
Computação e Tecnologia da Informação e Comunicação	20	4,02	
Engenharia, Produção e Construção	61	12,25	
Saúde e Bem-Estar	29	5,82	
Educação	16	3,21	
Negócios, Administração e Direito	36	7,23	
Não informado	33	6,63	
8. Trocaria de curso?			
Sim	103	20,68	
Não	395	79,32	

Tabela 2 também apresenta a distribuição dos estudantes em retenção acadêmica por *campi*. Observa-se que 78,71% estão matriculados no *campus* A. C. Simões, enquanto 21,29% frequentam o CECA. O maior número de estudantes frequentando o

campus A. C. Simões pode ser explicado pela maior diversidade de cursos e infraestrutura oferecida, sendo este o principal *campus* da UFAL, localizado na capital, Maceió.

A análise do período acadêmico em andamento mostra uma distribuição relativamente equilibrada dos estudantes entre os diferentes estágios do curso. Na primeira metade do curso regular (1º ao 4º período) há 161 estudantes, indicando que uma parte significativa ainda está em fase de adaptação ao ambiente acadêmico. Na segunda metade (5º ao 8º período), há 222 estudantes, sugerindo que muitos enfrentam retenção nessa etapa intermediária ou final, na qual as disciplinas se tornam mais complexas e os desafios acadêmicos aumentam, incluindo a realização de estágios e trabalhos de conclusão de curso (TCC).

Além disso, 115 estudantes estão matriculados em períodos possivelmente adicionais (9º ao 12º), refletindo diferentes razões para a não conclusão dos estudos, seja pela duração mais longa de alguns cursos (especialmente aqueles com duração de cinco anos) ou por impactos da pandemia, os quais permitiram a dilatação dos prazos para conclusão. Essa distribuição evidencia que as dificuldades enfrentadas pelos estudantes se intensificam durante a segunda metade do curso, quando a pressão para concluir aumenta e os conteúdos se tornam mais exigentes, incluindo a necessidade de cumprir componentes de estágio e TCC. A presença significativa de estudantes além do oitavo período sugere a necessidade de uma análise mais aprofundada para entender quantos estudam em cursos de cinco anos, quantos tiveram seus prazos estendidos devido à pandemia e quais estão, de fato, em retenção acadêmica.

No que tange à forma de ingresso, a maioria dos estudantes em retenção (75,50%) entrou na UFAL por meio de cotas, destacando a importância das políticas de ações afirmativas no perfil socioeconômico dos estudantes atendidos pela assistência estudantil. Este dado reforça a necessidade de políticas de apoio contínuo as quais considerem as especificidades e os desafios enfrentados por esse grupo, que, muitas vezes, lida com múltiplas vulnerabilidades.

Também foi perguntado a esses estudantes acerca do tempo dedicado aos estudos fora da sala de aula. Dos respondentes, 33,53% afirmaram estudar até três horas por semana, enquanto 38,35% dedicam de três a seis horas semanais. No entanto, é preocupante notar que 8,23% dos estudantes não estudam regularmente, o que pode ser um dos fatores que contribuem para sua situação de retenção

acadêmica. Essa informação deve ser analisada em conjunto com os dados sobre a origem dos estudantes. Considerando que muitos dos estudantes em retenção residem fora do município sede de sua unidade acadêmica, o tempo de deslocamento pode ser uma das razões para a baixa carga horária de estudos fora da sala de aula. Essa hipótese sugere uma direção relevante para futuras pesquisas sobre o tema.

Quando os estudantes em retenção foram questionados sobre o que poderia melhorar seu desempenho acadêmico, a maioria dos estudantes indicou a necessidade de uma melhor organização do tempo (60,84%) e de dedicar mais horas aos estudos (52,21%). Além disso, um número significativo de estudantes (35,94%) reconheceu a necessidade de buscar atendimento psicológico, evidenciando uma demanda relevante por suporte emocional e de saúde mental, crucial para o sucesso acadêmico. A alta taxa de estudantes que indicaram que trocariam de curso (20,68%) também sugere uma insatisfação que pode impactar negativamente a motivação e o rendimento.

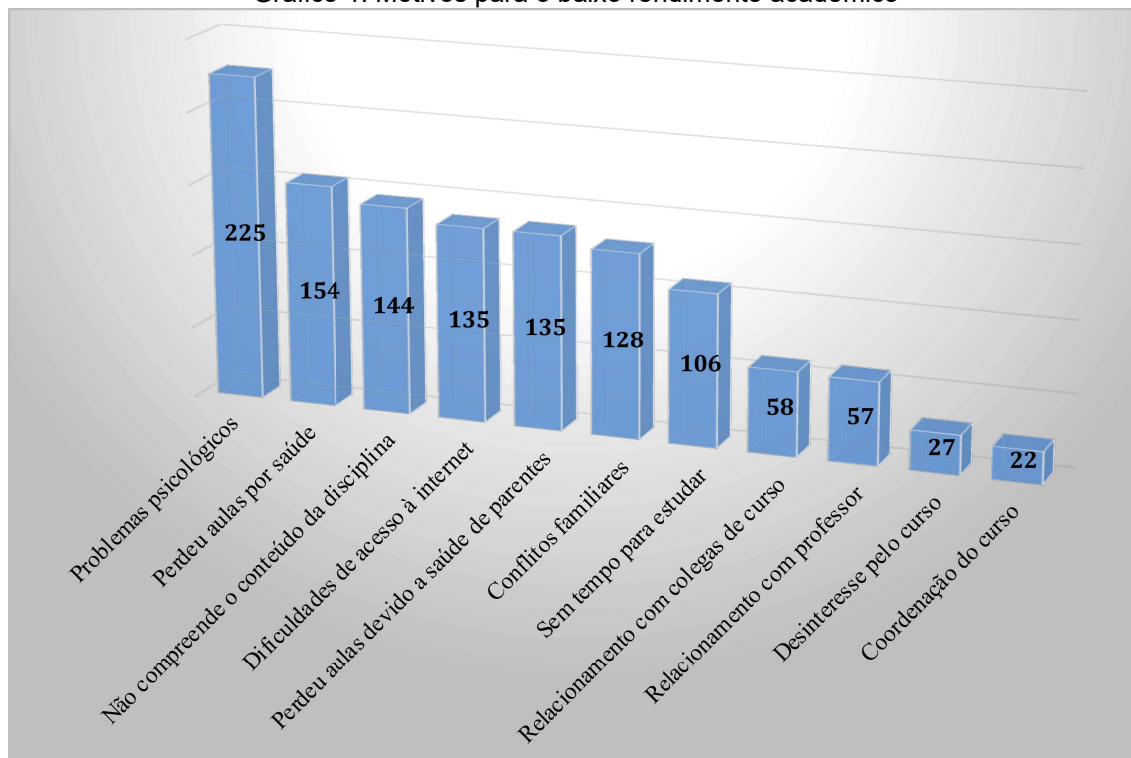
A análise da distribuição dos estudantes por áreas do conhecimento, segundo a Classificação Internacional Normalizada da Educação da UNESCO mostra uma concentração maior nas áreas de Agricultura, Silvicultura, Pesca e Veterinária (17,67%), presentes no CECA, e Ciências Sociais, Comunicação e Informação (16,27%). Essa diversidade de áreas sugere a oferta estratégias de apoio personalizadas, que considerem as especificidades de cada campo de estudo, visando atender mais efetivamente às necessidades dos estudantes, como materiais de estudos para esse público, promovendo uma menor retenção e maior sucesso acadêmico.

Para finalizar o estudo do perfil dos estudantes em retenção atendidos pela PROEST, elencamos duas perguntas fechadas adicionais para análise do desempenho acadêmico, cujas respostas estão ilustradas nos gráficos a seguir. Essas perguntas visavam identificar os motivos específicos que contribuem para o baixo rendimento acadêmico, oferecendo uma visão mais ampla das dificuldades enfrentadas por esses alunos.

O Gráfico 1 evidencia os motivos para o baixo desempenho acadêmico, sendo os problemas psicológicos apontados como a principal causa do baixo desempenho acadêmico, com 225 respostas. Essa alta incidência demonstra a necessidade de uma preocupação significativa com o bem-estar mental dos estudantes, sugerindo a

ampliação de serviços de apoio psicológico tanto na universidade quanto no sistema público de saúde, para ajudar esses alunos a enfrentarem essas dificuldades.

Gráfico 1: Motivos para o baixo rendimento acadêmico



O absenteísmo escolar também surge como um fator relevante, com 154 estudantes mencionando ausência por motivos próprios de saúde e 135 devido a problemas de saúde de parentes. Além disso, dificuldades em compreender o conteúdo das disciplinas (144 respostas) e problemas de acesso à internet (135 respostas) são outros fatores significativos apontados. Esses resultados indicam a necessidade de recursos acadêmicos e tecnológicos mais adequados, especialmente para estudantes em condições de vulnerabilidade, um cenário que se agravou durante a pandemia de Covid-19.

A falta de tempo para estudar, mencionada por 106 estudantes, também é um ponto de destaque, o qual pode estar relacionado novamente à situação da relação entre moradia *versus* campus de estudo; bem como a um problema de gestão do tempo, uma vez que muitos estudantes, embora declarem não ter um emprego formal, não possuem filhos e estudem no máximo seis horas por semana, ainda encontram dificuldades para organizar seus estudos de forma eficaz. Conflitos familiares, relatados por 128 estudantes, também se mostram significativos, especialmente para aqueles que residem com seus pais.

Problemas de relacionamento com colegas (58 respostas), professores (57 respostas) e com a coordenação do curso (22 respostas) sugerem que as dinâmicas interpessoais no ambiente acadêmico precisam ser melhoradas, pois podem estar impactando negativamente o desempenho dos alunos. O desinteresse pelo curso, mencionado por 27 estudantes, também é preocupante e poderia ser abordado por meio de programas de orientação vocacional. O fato de que 103 estudantes consideram trocar de curso reforça a necessidade de atenção a essa questão, pois reflete uma insatisfação que pode comprometer a motivação e aumentar o risco de retenção.

Por fim, o Gráfico 1 amplia e completa esse perfil ao evidenciar uma série de desafios que afetam a vida e o desempenho acadêmico dos estudantes. A diversidade de dificuldades relatadas aponta para a complexidade das barreiras enfrentadas, as quais vão além das questões puramente acadêmicas e incluem fatores sociais, econômicos e pessoais.

As dificuldades financeiras, mencionadas por 205 estudantes, são o fator de interferência mais comum na vida acadêmica. Esses estudantes são selecionados para bolsas considerando diversos critérios de vulnerabilidade social, incluindo renda *per capita* de até um salário-mínimo e meio. Essa limitação econômica também pode impactar outras dificuldades apontadas, como o acesso a materiais e meios de estudo, relatada por 150 estudantes como um dos maiores problemas, reforçando a necessidade de suporte adequado para garantir que todos tenham as ferramentas necessárias para o aprendizado. As dificuldades com o local ou ambiente de estudo, relatadas por 202 estudantes, e adaptação a novas situações, como mudança de cidade ou moradia (134 respostas), emergem como barreiras significativas, especialmente para aqueles que estão longe de seu núcleo familiar.

As dificuldades de aprendizagem, mencionadas por 172 estudantes, somadas à falta de disciplina ou hábito de estudos (97 respostas), indicam a necessidade de intervenções pedagógicas e orientação acadêmica mais eficazes. Esses problemas podem ser exacerbados por cargas horárias excessivas, tanto de trabalho (64 respostas) quanto acadêmicas (102 respostas), reforçando a necessidade de melhor gestão do tempo. Problemas de conexão com a *internet* foram destacados por 147 estudantes como uma limitação significativa, ressaltando mais uma vez que alguns desses questionários foram respondidos durante o período da pandemia por Covid-19, com aulas *online* ou até mesmo nos formatos híbridos. Outros fatores também foram

mencionados, como dificuldades no relacionamento familiar (137 respostas) e problemas com relações amorosas ou conjugais (19 respostas), indicando que dinâmicas pessoais impactam profundamente no desempenho acadêmico.

Em resumo, a análise dos dados revela o perfil de estudantes bolsistas em retenção atendidos pela PROEST, evidenciando que esse grupo enfrenta uma série de desafios e necessidades específicas. As jovens, mulheres solteiras, sem filhos e cotistas são a maioria desse público, demonstrando a relevância das políticas de inclusão no contexto acadêmico. Além disso, a distância e os desafios psicológicos revelam-se como obstáculos comuns a boa parte deles. Os dados demonstram que, apesar dessas adversidades, há caminhos possíveis para superar as dificuldades acadêmicas, como estratégias para melhorias de gestão do tempo e formas mais eficazes de estudos são instrumentos essenciais para que esses jovens possam melhorar seu desempenho acadêmico.

4.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Como detalhado no capítulo da metodologia, o conjunto de dados para a análise de conteúdo foi obtido por meio de uma revisão documental dos relatórios da PROEST, que compilaram os resultados de questionários aplicados a estudantes em perfil de retenção. Esse procedimento resultou na constituição do *corpus* da pesquisa, permitindo uma investigação aprofundada das influências que afetam o desempenho acadêmico desses estudantes.

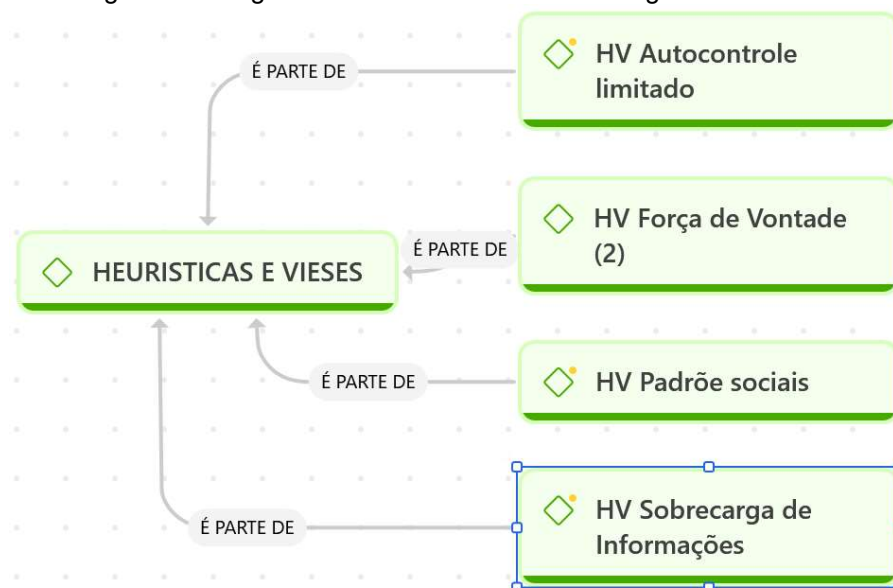
Esta seção apresenta os dados e resultados relativos ao objetivo específico: analisar o conteúdo do material investigado, com foco nos códigos estabelecidos no capítulo de metodologia desta dissertação e apresentados no Livro de Códigos (Quadro 5), para desvendar as influências comportamentais que mais impactam o desempenho acadêmico.

O *corpus* da pesquisa consiste em respostas textuais dos estudantes, sistematicamente categorizadas utilizando o Livro de Códigos desenvolvido para esta análise. Cada código foi elaborado para capturar diferentes aspectos das influências comportamentais identificadas, permitindo uma codificação precisa e consistente do material coletado. O Quadro 5, intitulado “Livro de Códigos”, estabelece as categorias principais e seus respectivos códigos utilizados para classificar as falas dos estudantes, como detalhado a seguir:

4.2.1 Resultados da Categoria Heurística e Vieses

Ao analisar 498 respostas dos estudantes apenas quatro códigos foram identificados: HV Força de Vontade; HV Padrões Sociais; HV Sobrecarga de Informações; e HV Autocontrole Limitado, conforme Figura 3.

Figura 3: Categoria Heurísticas e Vieses – Códigos identificados



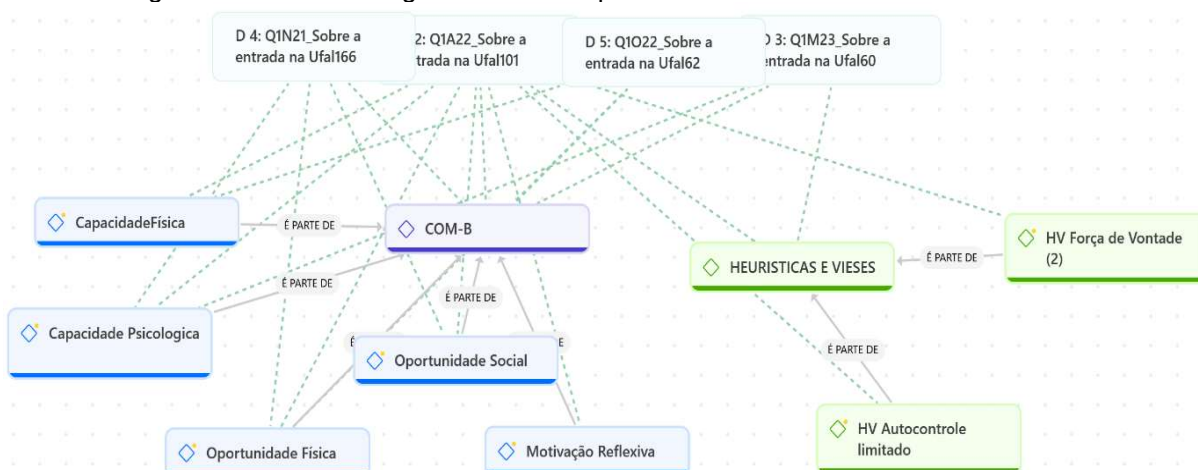
Fonte: Dados gerados pela autora a partir do ATLAS.ti, 2024.

4.2.2 Redes de Códigos

A análise da Figura 4 evidencia a aparição das Categorias Heurísticas e Vieses e COM-B na primeira pergunta: “Como foi sua entrada na UFAL?”. Esta variável foi marcada pela manifestação de dois tipos de códigos dentro da categoria de Heurísticas e Vieses, especificamente HV Força de Vontade e HV Autocontrole Limitado, e múltiplos códigos da categoria COM-B (Capacidades Física e Psicológica; Oportunidades Física e Social; Motivação Reflexiva).

O aparecimento do código HV Força de Vontade sugere que alguns estudantes percebem sua entrada na UFAL como um desafio que requereu uma considerável força de vontade para superar barreiras. Enquanto a presença do código HV Autocontrole Limitado indica que, para alguns estudantes, a entrada na UFAL envolveu dificuldades relacionadas à gestão pessoal e/ou emocional.

Figura 4: Rede de Códigos referente à questão “Como foi sua entrada na UFAL?”



Fonte: Aplicação do *software* ATLAS.ti (2024).

Na Categoria COM-B, os códigos de Capacidade Física e Capacidade Psicológica indicam que os estudantes enfrentaram tanto limitações físicas quanto psicológicas durante o processo de entrada na UFAL. As barreiras psicológicas estavam frequentemente relacionadas a problemas familiares, dificuldades de aprendizado e questões emocionais exacerbadas pela pandemia. Já as limitações físicas envolviam restrições de mobilidade e falta de tempo para estudo, devido à grande distância entre suas residências e a universidade.

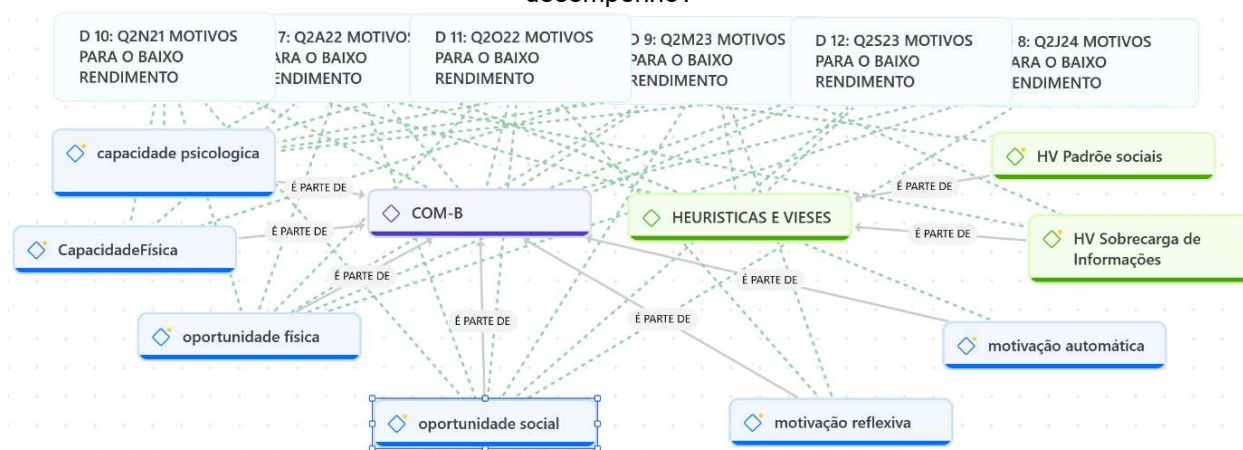
Os códigos de COM-B Oportunidade Física e Oportunidade Social revelam a percepção dos estudantes sobre as oportunidades e barreiras presentes em seu ambiente social e físico. No caso da Oportunidade Física, foram identificados, quanto ao ingresso na UFAL, obstáculos como a falta de assistência no *campus*, dificuldades financeiras e ausência de acesso à *internet* em casa. Quanto à Oportunidade Social, os estudantes destacaram barreiras relacionadas à interação com professores, adaptação ao local e convivência com colegas, além da ausência de apoio familiar. A Motivação Reflexiva foi evidenciada com um relato de sensação de dificuldade durante o início de sua trajetória acadêmica.

A análise da rede de códigos apresentada na Figura 5, relativa ao questionamento “Quais os motivos para seu baixo desempenho?”, revela uma série de barreiras comportamentais que contribuem significativamente para o desempenho acadêmico insatisfatório dos estudantes em perfil de retenção.

Os trechos atribuídos ao código de Capacidade Psicológica indicam que o baixo desempenho está relacionado, em parte, a limitações emocionais enfrentadas pelos estudantes, como tratamentos psicológicos de urgência, diagnóstico de TDAH,

mudanças repentinas na vida (como gravidez, impacto da Covid-19 e morte de familiares). Quanto ao código de Capacidade Física, os relatos mencionam problemas durante a gestação, recuperação de cirurgias e a necessidade de trabalhar, evidenciando que fatores de saúde e responsabilidades externas também afetam negativamente o desempenho acadêmico.

Figura 5: Rede de Códigos relativa ao questionamento “Quais os motivos para seu baixo desempenho?”



Fonte: Aplicação do software ATLAS.ti (2024).

O código de Oportunidade Física revela que os estudantes percebem barreiras externas que dificultam seu engajamento acadêmico, como a falta de *internet*, problemas financeiros e a quebra de equipamentos. Já o código de Oportunidade Social foi identificado em relatos de estudantes que enfrentaram desafios como a falta de apoio para cuidar de seus filhos, relações abusivas e o desemprego dos pais, os quais resultaram na necessidade de trabalhar para ajudar na renda familiar.

A Motivação Reflexiva refere-se às dificuldades que os estudantes enfrentam para manter a motivação, especialmente quando não se identificam com o curso escolhido. Já o código de Motivação Automática foi identificado em relatos de medo, pânico e sentimento de incapacidade. Consideramos essas barreiras como exemplos de motivação automática porque refletem reações emocionais inconscientes as quais impactam negativamente o envolvimento acadêmico, provocando uma diminuição da disposição para enfrentar os desafios do curso.

Na categoria Heurísticas e Vieses, foram identificados dois códigos: HV Padrões Sociais e HV Sobrecarga de Informações. O primeiro reflete a pressão social dos familiares para que o estudante trabalhe, como expressa um parente: “*Já era para estar trabalhando*”. O segundo código, HV Sobrecarga de Informações, foi associado

a relatos sobre a carga excessiva de atividades acadêmicas, como seminários e provas em curto espaço de tempo, além da concentração de disciplinas difíceis no mesmo semestre.

A rede de códigos apresentada na Figura 5 (acima) evidencia que os motivos para o baixo desempenho dos estudantes em perfil de retenção estão intrinsecamente ligados a múltiplas barreiras comportamentais e contextuais. A prevalência dos códigos de Capacidade Psicológica e Capacidade Física destaca que as limitações emocionais e físicas, como problemas de saúde mental, doenças e responsabilidades familiares, afetam diretamente o engajamento acadêmico, de acordo com os estudantes. As barreiras de Oportunidade Física e Social, identificadas principalmente como a falta de recursos e apoio familiar, reforçam a necessidade de um ambiente mais inclusivo e adaptado às necessidades dos estudantes tão vulneráveis. Por fim, a identificação de Heurísticas e Vieses de Padrões Sociais e de Sobrecarga de Informações sugere que a pressão social e a sobrecarga de atividades acadêmicas influenciam negativamente no desempenho.

A análise da terceira rede de códigos, que se refere à pergunta “O que poderia ser feito para melhorar seu desempenho acadêmico?” (Figura 6), revela as principais áreas de intervenção sugeridas pelos estudantes, destacando os fatores que eles acreditam que poderiam contribuir para uma melhoria no seu rendimento acadêmico.

Figura 6: Rede de Códigos que se refere à pergunta “O que poderia ser feito para melhorar seu desempenho acadêmico?”



Fonte: Aplicação do software ATLAS.ti (2024).

O código COM-B identificado como Capacidade Psicológica atesta que os estudantes destacaram que melhorar sua saúde mental, inclusive com a adaptação a medicações, e aumentar sua capacidade de concentração seriam fundamentais para melhorar o desempenho acadêmico. Enquanto na Capacidade Física, identificamos o relato da necessidade de ter mais tempo para se recuperar de problemas de saúde física, como cirurgias ou condições psicológicas, essencial para se dedicarem mais aos estudos. Além disso, o acesso à *internet* de melhor qualidade também foi apontado como um fator importante para melhorar o rendimento acadêmico.

Os estudantes indicaram que, para melhorar seu desempenho acadêmico, são necessárias mudanças que identificamos tanto nas Oportunidades Físicas quanto nas Oportunidades Sociais. Dentre as melhorias físicas, destacam-se a alteração nos horários das disciplinas, a manutenção das bolsas da PROEST, o retorno ao ensino presencial e a disponibilização de um ambiente adequado para estudo. No âmbito social, os discentes apontaram a necessidade de resolver problemas com as coordenações dos cursos, promover uma melhor interação com colegas, aulas mais didáticas e acesso a apoio psicológico gratuito. Houve identificação da Motivação Reflexiva nas falas de alguns estudantes os quais mencionaram a necessidade de aprender a organizar melhor seus horários, lidar com a preocupação em relação ao possível corte de bolsas e, em alguns casos, considerar a possibilidade de mudança de curso.

O último código identificado na rede da terceira pergunta é o HV Autocontrole Limitado. Este código foi encontrado em relatos de estudantes que reconhecem a importância de melhorar o autocontrole e dedicar mais horas aos estudos para aprimorar seu desempenho acadêmico. Eles mencionaram a necessidade de desenvolver a capacidade de manter o foco e *“colocar a cabeça no lugar certo, em uma direção”*.

4.2.3 Análise temática por frequência

Uma das etapas possíveis da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) é a análise de frequência por tema, essencial para considerar a ocorrência dos códigos identificados nas respostas dos estudantes das três perguntas analisadas. Essa análise permitiu identificar os temas mais recorrentes e, conseqüentemente, as principais barreiras comportamentais que interferem no desempenho acadêmico dos

estudantes. Essa abordagem facilita a proposição de *nudges* alinhados com os desafios mais frequentes encontrados no *corpus* analisado.

Diante disso, conforme a codificação proposta, identificamos as duas categorias e seus respectivos códigos em todas as perguntas, demonstrando sua relevância em diferentes contextos. Tal informação pode ser observada na Figura 7. Na questão 1 “Como foi sua entrada na UFAL?” foram encontrados os seguintes códigos: na Categoria COM-B: Capacidade Psicológica (10 ocorrências), Capacidade Física (2 ocorrências), Oportunidade Social (2 ocorrências), Oportunidade Física (3 ocorrências) e Motivação Reflexiva (1 ocorrência). Na Categoria Heurísticas e Vieses: HV Autocontrole Limitado (1 ocorrência), HV Força de Vontade (1 ocorrência) e HV Sobrecarga de Informações (1 ocorrência), totalizando 14,29% das ocorrências para a categoria Heurísticas e Vieses e 85,71% para a Categoria COM-B.

Figura 7: Análise de frequência

		Q. 2 Motivo para o baixo desempenho acadêmico 7 105	Q.1 Sobre a entrada na Ufal 4 20	Q.3 O que precisa ser feito para melhora do desempenho 1 10	Totais
Capacidade Psicologica 44	32	10	2	44	
CapacidadeFísica 15	9	2	2	13	
HV Autocontrole limitado 3		1	2	3	
HV Aversão à perda 0				0	
HV Crenças tendenciosas 0				0	
HV do presente 0				0	
HV Força de Vontade (2) 1		1		1	
HV Padrão sociais 1	1			1	
HV Sobrecarga de Informaçõ... 4	3	1		4	
HV Viés Padrão 0				0	
motivação automática 1	1			1	
Motivação Reflexiva 6	2	1	1	4	
Oportunidade Física 33	25	3	1	29	
Oportunidade Social 44	32	2	2	36	
COM-B 6 143	101	18	8	127	
Heurísticas e vieses 8 9	4	3	3	10	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Na questão 2 “Quais os motivos para seu baixo rendimento?”, as frequências encontradas na Categoria COM-B foram: Capacidade Psicológica (32 ocorrências), Capacidade Física (9 ocorrências), Oportunidade Social (32 ocorrências), Oportunidade Física (25 ocorrências), Motivação Automática (1 ocorrência) e Motivação Reflexiva (2 ocorrências), representando 96,19% dessa categoria. Na Categoria Heurísticas e Vieses foram citados: HV Padrões Sociais (1 ocorrência) e HV Sobrecarga de Informações (3 ocorrências), correspondendo a 3,81%.

Na terceira pergunta, “O que poderia ser feito para melhorar seu desempenho acadêmico?”, a codificação identificou na Categoria COM-B: Capacidade Psicológica (2 ocorrências), Capacidade Física (2 ocorrências), Oportunidade Social (2 ocorrências), Oportunidade Física (1 ocorrência) e Motivação Reflexiva (1 ocorrência), resultando em 72,7% dessa categoria. Enquanto na Categoria Heurísticas e Vieses houve a aparição de HV Autocontrole Limitado (2 ocorrências), representando 27,27% das respostas.

Concluindo a análise, observou-se que os códigos mais identificados foram Capacidade Psicológica e Oportunidade Social destacando-se como as barreiras comportamentais mais frequentes no desempenho acadêmico dos estudantes. Esses códigos evidenciam a importância das questões emocionais e da necessidade de suporte social adequado para melhorar o rendimento dos alunos. Em contrapartida, alguns códigos, como Aversão à Perda, Crenças Tendenciosas e Viés do Presente, não apareceram nas respostas dos estudantes, o que sugere que esses aspectos não foram percebidos como fatores relevantes para o baixo desempenho acadêmico neste contexto específico. A ausência desses códigos aponta para a necessidade de explorar mais a fundo outras possíveis influências comportamentais que, embora não identificadas de maneira explícita nesta análise, podem ainda exercer um papel importante no desempenho dos estudantes.

A partir dos resultados da análise temática por frequência, selecionamos exemplos de falas dos estudantes as quais foram codificados como Capacidade Psicológica e Oportunidade Social, os dois códigos mais recorrentes identificados neste estudo. Esses exemplos ilustram e corroboram as informações já abordadas referentes às questões emocionais e à falta de suporte social as quais impactam diretamente no desempenho acadêmico, fornecendo uma compreensão mais profunda das barreiras enfrentadas pelos alunos.

4.2.3.1 Capacidade Psicológica

Os exemplos selecionados refletem o conceito do código Capacidade Psicológica, do Modelo COM-B, o qual refere-se à aptidão mental e emocional necessárias para desenvolver atividades, nesse caso, acadêmicas.

Problemas psicológicos. Meu rendimento baixou um pouco, devido que engravidei e tive Covid na gravidez, minha avó faleceu, então passei por muitas coisas difíceis que me abalou um pouco e me atrapalhou nos estudos (ID247).

Essa resposta supracitada reflete a codificação da Capacidade Psicológica, pois o(a) estudante enfrenta desafios emocionais significativos que afetam diretamente sua habilidade de engajar-se nos estudos. A gravidez, a perda de um ente querido e a própria experiência com a Covid-19 criaram um ambiente de estresse e luto, impactando negativamente a saúde mental e, consequentemente, a capacidade de manter o foco e o desempenho acadêmico.

No último período tive problemas em manter uma rotina de estudo porque estava depressiva e com pensamentos suicidas porque estava sofrendo com a relação destrutiva (ID339).

Esse segundo relato também se encaixa na Capacidade Psicológica, uma vez que o(a) estudante menciona a depressão e pensamentos suicidas como fatores que prejudicaram a manutenção de uma rotina de estudo. A presença de uma relação destrutiva contribuiu para o agravamento de sua saúde mental, tornando difícil para o(a) estudante se concentrar nos estudos e realizar atividades acadêmicas regulares.

Dificuldade de adaptação e concentração ao EAD (ID71).

Essa resposta também se enquadra na Capacidade Psicológica, pois o(a) estudante relata dificuldades em se adaptar e concentrar-se no Ensino à Distância (EAD), as quais podem estar associadas a fatores como falta de familiaridade com a modalidade *online*, desafios em manter a motivação e o foco sem a estrutura tradicional de sala de aula ou, mesmo, questões relacionadas à ansiedade e estresse diante das novas exigências de aprendizado remoto.

4.2.3.2 Oportunidade Social

Os recortes selecionados das falas do(as) estudantes demonstram como a Oportunidade Social, entendida como a influência do contexto social, das interações e dos suportes disponíveis, afeta diretamente o desempenho acadêmico dos estudantes. As situações apresentadas a seguir indicam a ausência de uma rede de apoio robusta a qual poderia aliviar a sobrecarga familiar, fornecer suporte emocional

e físico, além de facilitar a conciliação entre responsabilidades pessoais e acadêmicas.

A disciplina que acabei perdendo eu estava cursando *on-line*, mas tive um familiar doente que precisou de total apoio meu, vivia em hospital. Eu pedi a desmatrícula da disciplina com a coordenação do curso, era uma disciplina eletiva, infelizmente não obtive resposta (ID161).

Essa resposta acima destaca a falta de suporte institucional, ressaltada na ausência de resposta da coordenação do curso, como um fator que compromete a oportunidade social do estudante. A necessidade de apoio familiar e o ambiente acadêmico que não oferece flexibilidade para situações emergenciais são barreiras sociais significativas.

Tenho dificuldades de com quem deixar minha bebê (ID168).

Tenho um filho e não tenho com quem deixá-lo (ID239).

Esses dois relatos ilustram como a falta de uma rede de apoio social, seja na ausência de serviços de creche ou de apoio familiar, limita a capacidade do(a) estudante de participar plenamente de suas atividades acadêmicas. A falta de estruturas de apoio social parece impactar diretamente a oportunidade do(a) estudante de dedicar-se aos estudos.

Recentemente meu pai passou por um procedimento de amputação do pé direito de um quadro que se evoluiu, passei 5 meses com ele no HGE (ID317).

Esse exemplo sobredito ressalta a sobrecarga de responsabilidades familiares e a ausência de suporte social adequado, impedindo, assim, o estudante de se concentrar em suas obrigações acadêmicas. O apoio insuficiente para lidar com emergências familiares interferiu na Oportunidades Social e, conseqüentemente, no desempenho acadêmico.

Mais empenho dos professores, uns parece cansados ou no fim da carreira, falta interesse deles (ID369).

A resposta acima evidencia a identificação da falta de envolvimento e apoio por parte dos professores, o que pode ter criado um ambiente acadêmico pouco acolhedor e desmotivador para os(as) estudantes. A qualidade do suporte social oferecido pelos

docentes e toda equipe acadêmica é uma parte essencial da Oportunidade Social dentro do ambiente universitário.

A partir da apresentação e análise dos resultados, foi possível identificar o perfil dos estudantes em retenção na UFAL como sendo marcado por uma diversidade de fatores socioeconômicos, emocionais e acadêmicos, os quais influenciam diretamente em seus desempenho e permanência. A análise dos municípios de origem e dos dados acadêmicos revelou um público majoritariamente jovem, de diferentes regiões, com desafios relacionados à mobilidade e integração no ambiente universitário. As análises de conteúdo, realizadas com o *software* ATLAS.ti, utilizando o Modelo COM-B e a Categoria de Heurísticas e Vieses, permitiram identificar as barreiras comportamentais que afetam esses estudantes, evidenciadas pela rede de códigos associada a cada uma das três perguntas analisadas. A análise temática por frequência de códigos reforçou a importância de fatores como Capacidade Psicológica, Oportunidade Social e limitações de Autocontrole no desempenho acadêmico.

4.3 CONCLUSÕES

Com base nos objetivos propostos e na análise dos dados coletados, este estudo buscou compreender os fatores que influenciam o baixo desempenho acadêmico de estudantes em retenção na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), especificamente os bolsistas da PROEST, traçar o perfil desses estudantes e identificar as barreiras comportamentais que interferem nesse desempenho. Utilizando o modelo COM-B como referencial teórico e a análise de conteúdo com o *software* ATLAS.ti, foi possível concluir o perfil sociodemográfico e acadêmico dos estudantes, identificar as barreiras comportamentais e propor intervenções baseadas em *nudges*.

Os resultados revelaram que as principais barreiras comportamentais e contextuais que impactam negativamente o desempenho acadêmico estão ligadas a questões de Capacidade, Oportunidade e Motivação. Entre os fatores mais recorrentes, destacam-se a falta de Oportunidade Social e de Capacidade Psicológica, que limitam a capacidade dos estudantes em manter um desempenho acadêmico satisfatório.

Além disso, observou-se que Heurísticas e Vieses comportamentais, como a Sobrecarga de Informações e o Autocontrole Limitado, também afetam o engajamento e a persistência nos estudos, corroborando com os achados de autores como Damgaard; Nielsen (2018), Campos Filho; Paiva (2017) e Ly *et al.* (2013). Essas limitações, presentes tanto no contexto da UFAL quanto em outros estudos, indicam a necessidade de intervenções focadas em simplificar o acesso à informação, melhorar as estratégias de estudo com aumento da carga horária, conhecimento de técnicas e ferramentas, além de promover o autocontrole dos discentes.

A partir dessas análises, propomos um quadro de intervenções comportamentais (Quadro6) baseadas em *nudges*, alinhadas às estratégias empíricas já aplicadas com sucesso em outros contextos educacionais (Campos Filho; Paiva, 2017; Feild, 2015; Ly *et al.*, 2013). Essas intervenções incluem *nudge* de mensagens personalizadas, planejamento de estudos com cronogramas realistas, *nudge* informativos sobre serviços de apoio psicológico, e técnicas de aprendizagem divulgadas pela UFAL. Através dos achados sobre o histórico acadêmico, somados ao modelo COM-B e os preceitos da economia comportamental, como a racionalidade limitada, podemos identificar, na análise das falas dos estudantes, interseções entre as duas abordagens. Essa conexão ressalta as limitações cognitivas e contextuais que podem afetar a Capacidade, Oportunidade e motivação dos indivíduos para adotar comportamentos desejáveis. Compreender essas limitações permite o desenvolvimento de intervenções mais eficazes, capazes de ajudar as pessoas a superarem essas barreiras e alcançar melhores resultados, conforme proposto no Quadro 6 abaixo.

Quadro 6: Propostas para intervenções comportamentais

Comportamento a ser mudado	Intervenções Comportamentais	Modo de intervenção
Estudar até seis horas por semana	Promover o planejamento de tempo e aumentar a dedicação aos estudos, abordando o “viés do presente” e a “procrastinação”.	<i>Nudge</i> semanais com lembretes de horários reservados para estudo, promovendo autocontrole e incentivando o hábito diário (mensagem enviada via <i>SharePoint</i>).
Motivos para o baixo rendimento	Melhorar o acesso a serviços de apoio psicológico e recursos de aprendizado para estudantes com problemas emocionais e dificuldades de compreensão.	<i>Nudge</i> informativos sobre serviços de apoio psicológico na UFAL e na rede de Saúde (mensagem enviada via <i>SharePoint</i>). <i>Nudges</i> promovendo cursos de didática e aprendizagem, como o “Sextou com o PaApe” (PROEST) (mensagem enviada via

		<i>SharePoint</i>)
Melhorar o desempenho acadêmico	Melhorar a organização do tempo e o aumento das horas de estudo, combatendo a procrastinação e o viés do presente.	<i>Nudge</i> indicando ferramentas de gestão de tempo e estratégias para melhorar a eficiência nos estudos (mensagem enviada via <i>SharePoint</i>)
Heurísticas e Vieses/Barreiras Comportamentais	Reforçar o Autocontrole; Promover metas para o estímulo à Força de Vontade; Padrões Sociais; Sobrecarga de Informações	<i>Nudge</i> de reforço positivo, com metas graduais (mensagem enviada via <i>SharePoint</i>). <i>Nudge</i> de comparação social, destacando histórias de bolsistas que melhoraram seu rendimento ou que se formaram. Planejamento de estudos com cronograma realista para todo o curso.
COM-B	Fortalecer a Capacidade Psicológica (resiliência e saúde mental) e criar Oportunidades Sociais acadêmicas (redes de apoio).	<i>Nudge</i> de apoio e encorajamento (mensagem enviada via <i>SharePoint</i>); Promoção de cursos de desenvolvimento social e acadêmico; <i>Nudge</i> para as coordenações de curso sensibilizando sobre a realidade desses estudantes (mensagem enviada via <i>SharePoint</i>).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Enquanto a identificação do perfil dos estudantes em retenção é composta, em sua maioria, por discentes jovens de diferentes municípios do Brasil, que enfrentam dificuldades de mobilidade, falta de rede de apoio e responsabilidades familiares e não dedicam grande quantidade de horas aos estudos fora de sala de aula. As análises de conteúdo das três perguntas-chave indicaram que as barreiras mais frequentes são relacionadas à falta de Oportunidade Social e Capacidade Psicológica, as quais afetam diretamente a capacidade dos estudantes de manter um desempenho acadêmico satisfatório. Além disso, observou-se que os vieses comportamentais, como Sobrecarga de Informação e Autocontrole Limitado presentes em pesquisas de aplicação *nudges* na área da educação, também influenciam negativamente o engajamento e a persistência nos estudos.

Dessa forma, as interseções entre os achados deste estudo e a literatura existente reforçam a importância de intervenções bem planejadas, as quais abordem as limitações cognitivas e contextuais dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de políticas de assistência estudantil mais eficazes, que ajudem a reduzir a evasão e promover o sucesso acadêmico. As implicações práticas desses achados indicam que uma abordagem integrada, a qual combine intervenções

comportamentais e apoio institucional, pode ser determinante para melhorar os índices de permanência e conclusão dos cursos na UFAL.

Os resultados desta pesquisa indicam que a implementação de *nudges* estratégicos, identificados através da análise dos dados, utilizando o banco de dados desenvolvido para a PROEST (PTT) com os aplicativos *Microsoft SharePoint* e *Lists* (com contratação ativa com a UFAL), pode ser uma ferramenta eficaz para enfrentar as barreiras comportamentais identificadas. Assim como observado em outras pesquisas na área da educação, o envio automatizado de *nudges* via *SharePoint* permitirá intervenções personalizadas que promovam o engajamento acadêmico e melhorem o desempenho dos estudantes. Ao abordar desafios como a gestão do tempo, o acesso a suporte psicológico e a superação de Heurísticas e Vieses, o banco de dados possibilitará a criação de estratégias de apoio mais direcionadas, garantindo que os estudantes superem as barreiras enfrentadas e alcancem o sucesso acadêmico de forma mais efetiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve uma identificação limitada na análise de Vieses e Heurísticas comportamentais nos relatos dos estudantes em retenção na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). No entanto, a escassez desses achados pode indicar três situações principais:

1. **Formulação das Perguntas:** As perguntas do questionário podem não ter sido direcionadas adequadamente para captar respostas relacionadas a vieses comportamentais. Para abordar essa limitação, propomos uma reformulação do questionário, tornando as perguntas mais específicas e orientadas para identificar essas Heurísticas e Vieses (conforme detalhado no Apêndice 2). Este ajuste metodológico é crucial para aprofundar o entendimento dos fatores comportamentais que influenciam o desempenho acadêmico dos estudantes.
2. **Alta Vulnerabilidade Socioeconômica:** O nível elevado de vulnerabilidade socioeconômica dos estudantes estudados parece predominar em suas respostas. Em vez de mencionarem vieses comportamentais, os estudantes tendem a destacar desafios materiais e psicológicos, como falta de recursos financeiros e suporte emocional. Essa tendência é especialmente relevante no contexto das aulas remotas durante a pandemia de Covid-19, quando barreiras físicas e psicológicas se intensificaram, exigindo uma abordagem que considere os fatores comportamentais e os desafios socioeconômicos que afetam os estudantes.
3. **Ausência de Respostas:** Existe a possibilidade de que alguns estudantes, mesmo reconhecendo vieses comportamentais que impactam seu desempenho, optaram por não responder às questões relacionadas, deixando-as em branco. Essa falta de resposta pode ter contribuído para a escassez de achados específicos de vieses.

A segunda situação parece mais correta quando pensada no contexto das aulas remotas, imposto pela pandemia de Covid-19. Durante esse período, as barreiras físicas e psicológicas se tornaram ainda mais pronunciadas, revelando a necessidade de intervenções que considerassem tanto os fatores comportamentais quanto os socioeconômicos que afetam os estudantes.

A contribuição desse estudo para o avanço das ciências comportamentais se dá ao integrar o modelo COM-B e conceitos da economia comportamental para

abordar desafios na Educação Superior, especificamente para estudantes em situação de vulnerabilidade. Os avanços são evidentes em diversas frentes:

- **Aplicação Inovadora do Modelo COM-B:** o estudo utiliza o modelo COM-B de maneira pioneira para mapear e analisar barreiras comportamentais específicas enfrentadas por estudantes em retenção na Educação Superior na UFAL. Ao buscar identificar as dimensões de Capacidade (Física e Psicológica), Oportunidade (Social e Física) e Motivação (Automática e Reflexiva) no contexto de estudantes vulneráveis, o trabalho amplia a aplicabilidade desse modelo, oferecendo uma abordagem para basear as intervenções educativas.
- **Economia Comportamental Aplicada ao Contexto Educacional Brasileiro:** ao adaptar e aplicar princípios da economia comportamental, como Heurísticas e Vieses (ex.: Viés do Presente, Sobrecarga de Informações e Aversão à Perda), o estudo contribui para o entendimento de como essas barreiras influenciam decisões acadêmicas e a persistência nos estudos. Esse é um avanço importante, pois, até então, a maioria das aplicações se concentrava em contextos internacionais, especialmente nos Estados Unidos e na Europa. A pesquisa oferece, portanto, uma perspectiva local sobre como esses conceitos se manifestam e podem ser abordados em instituições brasileiras.
- **Desenvolvimento de Intervenções Baseadas em *Nudges* para Educação Superior:** a pesquisa propõe intervenções com base em *nudges*, como o envio de mensagens personalizadas, planejamento de estudos, e *checklists*, com foco em facilitar a gestão do tempo e melhorar a organização dos estudantes. Esses *nudges* foram desenhados considerando a realidade dos estudantes vulneráveis da UFAL, oferecendo um quadro prático que pode ser adaptado e replicado em outras universidades brasileiras, contribuindo para o desenvolvimento de políticas de assistência estudantil mais eficazes.

Esses avanços destacam a relevância do estudo ao propor um quadro inovador e replicável de intervenções comportamentais, contribuindo para as ciências comportamentais e a economia comportamental ao oferecer novas perspectivas e soluções práticas para o contexto da Educação Superior com estudantes vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, O. M. NudgeRio: um caso de aplicação de Ciência Comportamental às Políticas Públicas. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 16, p. 111-124, 2019. DOI: <https://doi.org/10.12957/cdf.2019.52711>.

ÁVILA, F; BIANCHI, A. M. (Ed.). **Guia de economia comportamental e experimental**. 1 ed. Economia Comportamental.org: São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Brasília, DF: 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm. Acesso em 10 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 10 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005**. Institui o Programa Universidade para Todos – PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11096.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/D7824.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior (CAPES). **Sobre as áreas de avaliação**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes>. Acesso em: 21 maio 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Superior 2018**: divulgação dos resultados. Brasília: setembro 2019. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Sinopse da Educação Superior**. 1995. Disponível em: https://sinopse_educacao_superior_1995.xls (live.com). Acesso em: 09 jul. 2024.

BRASIL. **Programa Bolsa Família**. Cartilha. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, 2023. Disponível em: [Cartilha_Bolsa_Familia.pdf](#) (mds.gov.br). Acesso em: 23 ago. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Ed 70 SP: Almedina, 2016.

BERGMAN, P.; ROGERS, T. **The impact of defaults on technology adoption, and its underappreciation by policymakers**. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3098299>

CAMPOS FILHO, A. C.; PAIVA, L. H. Insights comportamentais e políticas de superação da pobreza. **International Policy Center For Inclusive Growth**, Brasília, n. 60, p. 1-6, 8 nov. 2017. Disponível em: https://ipcig.org/pt-br/publication/28320?language_content_entity=pt-br

CASTLEMAN, B., HASKINS, R., AKERS, B., BARON, J., DYNARSKI, S., FARRAN, D. ZINMAN, J. Behavioral policy interventions to address education inequality. **Behavioral Science & Policy**, v. 3, n. 1, p. 43-50, 2017. Disponível em: <https://behavioralpolicy.org/wp-content/uploads/2017/08/vol3i1-web-castleman-1.pdf>

DA SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. v. 123. Florianópolis: UFSC, 2005.

DAMGAARD, M. T.; NIELSEN, H. S. Nudging na Educação. **Economics of Education Review**, v. 64, p. 313-342, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.03.008>.

DE PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Papirus Editora, 2019.

DYNARSKI, Susan. Helping the poor in education: the power of a simple nudge. **New York Times**, NY, 17 jan. 2015. Disponível em: <https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/2015.01.17-Oreopoulous-NyTimes.pdf>

FARAH, M. F. S. Teorias de política pública. **Revista @mbienteeducação**, v. 14, n. 3, p. 631-665, dez. 2021. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/1103>. DOI: <https://doi.org/10.26843/v14.n3.2021.1103.p631-665>

FARIA, H. S. de.; PAIVA, L. H. Um empurrãozinho no bolsa família: uma proposta de uso de ferramentas comportamentais no programa. **Teoria e Prática em**

Administração, v. 10, n. 2, p. 108-123, Jul/Dez, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.21714/2238-104X2020v10i2-50370>

FEILD, J. Improving Student Performance Using Nudge Analytics. **International Educational Data Mining Society**. In: 8th International Conference on Educational Data Mining, p. 464-467, 2015. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED560905.pdf>.

FERREIRA, S. As políticas de expansão para a educação superior do governo do Partido dos Trabalhadores (2003-2016): inclusão e democratização?. **Educação Unisinos**, v. 23, n. 2, p. 257-272, abr/jun2019. DOI: 10.4013/edu.2019.232.04.

FIOR, C. A.; POLYDORO, S.A.J.; PELISSONI, A.M.S.; DANTAS, M.A.; MARTINS, M.J.; ALMEIDA, L. da S. Impacto da autoeficácia e do rendimento acadêmico no abandono de estudantes do ensino superior. **Psicologia Escolar e Educacional**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392022235218>.

HALLSWORTH, M.; LISTA, J. A.; METCALGE, R.D.; VLAEV, I. O comportamentalista como coletor de impostos: usando experimentos de campo naturais para melhorar a conformidade fiscal. **Journal of Public Economics**, v. 148, p. 14-31, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.02.003>.

HOFFMANN, G. D. **Economia comportamental**: trabalhando o gap intenção-ação em profissionais autônomos e empreendedores jovens dentro de um espaço colaborativo. 2017. 29f. TCC (MBA em inteligência de negócios do setor de ciências sociais aplicadas), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/55577/R%20-%20E%20-%20GABRIELA%20HOFFMANN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

IZEPÃO, R. L.; BRITO, E. C.; BERGOCE, J. O indivíduo na economia neoclássica, comportamental e institucional: da passividade à ação. **Leituras de Economia Política**, v. 31, p. 55-74, jul./dez. 2020. Disponível em: https://www.economia.unicamp.br/images/arquivos/artigos/LEP/L31/LEP_31_Vers%C3%A3o_Integral.pdf#page=62.

KAHNEMAN, D. **Rápido e Devagar**: Duas Formas de Pensar. Ed. Objetiva, 2012.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, vol. 47, ed. 2, p. 263–292, mar. 1979. DOI: <https://doi.org/10.2307/1914185>.

LEARY, M. R. **Introduction to behavioral research methods**. 3 ed. v. 4. United States of America: Allyn and Bacon, 2001.

LIMA FILHO, W. A.; PRAZERES, R. V.; DE ALMEIDA LEVINO, N. Economia comportamental em evidência: a utilização de nudges na política infanto adolescente e de drogas. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 44, n. 2, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v44i2.63085>.

LY, K.; MAZAR, N.; ZHAO, M.; SOMAN, D. **A practitioner's guide to nudging**. **Rotman School of Management Working Paper**, n. 2609347, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2609347>

MENEGUIN, F. B.; ÁVILA, F. A economia comportamental aplicada a políticas públicas. In: ÁVILA, F.; BIANCHI, A. M. (org.). **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. 1ª ed. São Paulo: Economia Comportamental, 2015. p. 209-219.

MICHIE, S.; van STRALEN, M.M.; WEST, R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. **Implement Sci**. 2011. v. 6, n. 42. 23 abr. 2011. DOI: 10.1186/1748-5908-6-42.

NOGUEIRA, F.; PFEIFER, F.; STORINO, F. Experimentando Nudges em São Paulo: Tudo Certo, Só Faltam os Dados!. **Administração Pública e Gestão Social**, abr/jun, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21118/apgs.v15i3.14100>.

NTI, 2023. Enviado pela lei de acesso à informação.

O QUE é o Framework de Mudança de Comportamento COM-B no UX Design? Psicologia aplicada ao UX Design | Vieses cognitivos no Design | Design Comportamental | Human Experience Design. Acesso em: 10 jul. de 2024.

ORGANIZAÇÃO das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. 1990. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>.

RIVIERA, C. **Alunos com Ensino Superior passam melhor pela crise, mostra estudo**. Exame. 29 nov. 2021. Disponível em: <https://exame.com/brasil/alunos-com-ensino-superior-passam-melhor-pela-crise-mostra-estudo/>.

SANTOS, G. da C.; GOMES, J. E. de L.; OLIVEIRA, J. A. LOPES, M. D. N. Análise de Conteúdo. **Metodologia científica** [recurso eletrônico]: cartilha. COSTA, C. E. S. da [et al.]. (org.). Maceió: FEAC, 2022. p. 34-37.

SASAKI, S.; SAITO, T.; OHTAKE, F. Nudges for COVID-19 voluntary vaccination: How to explain peer information?. **Social Science & Medicine**. v. 292, p. 1-13, jan., 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114561>.

SBICCA, A. Heurísticas no estudo das decisões econômicas: contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. **Estudos Econômicos**. v. 44, p. 579-603, São Paulo, set. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612014000300006>.

SCHLESINGER, G. **Misbehaving: A construção da Economia comportamental**. 1 edição digital, 2019.

SUNSTEIN C. R. **Nudging: A Very Short Guide**. v. 37, 2014. Disponível em: <https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/223/164>. Acesso em: 9 jul. 2024.

SIMON, H. A. **Racionalidade Limitada em Ciências Sociais: Hoje e Amanhã.** Departamento de Psicologia, Carnegie Mellon University, Pittsburg, 1999.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

SOUZA-NETO, V.; MARQUES, O.; MAYER, V. F.; LOHMANN, G. Lowering the harm of tourist activities: a systematic literature review on nudges. **Journal of Sustainable Tourism**, p. 1-22, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2036170>. Acesso em: 3 abr. 2024.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

TIPPETTS M. M.; B. DAVIS; S. NALBONE; C. D. ZICK Thx 4 the msg: Assessing the Impact of Texting on Student. **Engagement and Persistence**, v. 63, n. 6, p. 1073-1093, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11162-022-09678-8>.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974. DOI: 10.1126/science.185.4157.1124.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Relatório de Gestão na forma de Relato Integrado** - Exercício 2021. 2022. Disponível em: <https://www.ufal.br>. Acesso em: 22 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Instrução normativa Auxílios financeiros para estudantes em vulnerabilidade socioeconômica.** nº 03, de 9 de novembro de 2021. Disponível em: <https://ufal.br/estudante/assistencia-estudantil/publicacoes/instrucoes-normativas/auxilios-financeiros>. Acesso em: 22 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional.** Maceió, 2019. Disponível em: [PDI 2019 - 2023 \(ufal.br\)](https://pdi2019-2023.ufal.br) Acesso em: 21 ago. 2023.

WENSING, J. CAPUTO, V.; CARRARESI, L.; BRORING, S. The effects of green nudges on consumer evaluation of bio-based plastic packaging. **Economia Ecológica**, v. 178, p. 106783, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106783>.

APÊNDICE 1 – PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

Gestão Inteligente de Bolsistas: Integração de Dados para Monitoramento
Acadêmico e Intervenções Personalizadas (2024)

UMA ANÁLISE PARA MELHORIA DO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS
ESTUDANTES BOLSISTAS EM RETENÇÃO DA PRÓ-REITORIA ESTUDANTIL DA
UFAL

MARIA THEREZA PONTES ROLIM
LUCIANA PEIXOTO SANTA RITA

Dados Gerais

Tipo de Produção:

Este projeto consiste na criação de uma base de dados técnico-científica de estudantes bolsistas da PROEST, com o uso das ferramentas adquiridas pela Universidade Federal de Alagoas (*Lists*, *SharePoint* e *Power BI*).

Projeto de Pesquisa:

Gestão Inteligente de Bolsistas: Integração de Dados para Monitoramento Acadêmico e Intervenções Personalizadas

Número de páginas: 14

Houve fomento/financiamento: Não

Finalidade

Proporcionar à PROEST uma ferramenta inovadora para centralizar dados acadêmicos e administrativos, facilitando a tomada de decisões estratégicas e promovendo maior eficiência na assistência estudantil.

Criar uma base de dados unificada que permita o monitoramento contínuo dos estudantes em retenção, apoiando o desenvolvimento de ações preventivas e corretivas, e melhorando a comunicação entre a instituição e os discentes.

Objetivo PPT:

Desenvolver um novo formulário para estudantes em retenção, mais completo e focado na criação de perfis detalhados para construção de políticas assertivas. Integrar este formulário ao *Power BI* junto com os formulários de cadastramento, notas de estudantes etc., permitindo a consulta integrada por meio de CPF. Sendo possível, a partir disso, detectar o baixo desempenho acadêmico e enviar automaticamente *e-mails* com *nudges* aos estudantes, visando melhorar seus resultados acadêmicos.

Problemática/Inovação:

A proposta resolve o problema de dados acadêmicos dispersos, centralizando informações de diversos bancos de dados (formulários de retenção, cadastramento, relatórios de desempenho acadêmico) em uma plataforma integrada. Além disso, inova ao automatizar o envio de *e-mails* com intervenções (*nudges*) personalizadas para estudantes com baixo desempenho acadêmico, de acordo com seus perfis.

Área Impactada pela Produção: Educação.

Descrição do Tipo de Impacto:

Para a PROEST: Economia de tempo, melhor organização das informações, possibilidade de cruzamento de dados e aproveitamento eficaz das ferramentas de *software* adquiridas pela UFAL.

Para os Servidores: Economia de tempo, racionalidade na organização das informações e facilitação no acompanhamento do desempenho acadêmico dos estudantes,

Para os Estudantes: Melhora no desempenho acadêmico, com intervenções personalizadas e acompanhamento mais próximo.

Abrangência Territorial:

Regional, com potencial de replicação em outras instituições de ensino.

Setor da Sociedade Beneficiado:

Jovens universitários bolsistas da assistência estudantil.

Há Registro/Depósito de Propriedade Intelectual?

Não.

Sumário

Resumo	05
Contexto e/ou organização e/ou setor da proposta	05
Público-alvo da proposta	05
Descrição da situação-problema	06
Objetivos da proposta de intervenção	06
Diagnóstico e análise	06
Proposta de intervenção	07
Responsáveis pela proposta de intervenção e data	13
Referências	14

Resumo

O presente Produto Técnico e Tecnológico (PTT) propõe a criação de uma base de dados técnico-científica dos estudantes bolsistas vinculados à Pró-Reitoria Estudantil (PROEST) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). O projeto visa integrar dados de formulários como o de cadastramento, de desempenho acadêmico e de estudantes em retenção, utilizando ferramentas tecnológicas adquiridas pela UFAL, como *Lists*, *SharePoint* e *Power BI*. O objetivo principal é fornecer uma visão abrangente do perfil dos bolsistas, facilitando a coleta de informações por meio de CPF. Além disso, ao detectar baixo desempenho acadêmico, o sistema automatizará o envio de *e-mails* com intervenções comportamentais (*nudges*). Esse conjunto de ações visam melhorar o rendimento acadêmico, a permanência e a conclusão dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos destinados à assistência estudantil.

Contexto e setor da proposta

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL), por meio da PROEST, é responsável por implementar políticas de assistência aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, conforme diretrizes da Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Essas ações têm como finalidade diminuir os índices de evasão e retenção acadêmica, proporcionando maiores oportunidades de sucesso acadêmico, por meio de bolsas, auxílios e acesso a alimentação saudável. Inserido neste contexto, este projeto propõe melhorias na gestão e acompanhamento dos bolsistas, utilizando tecnologias para desenvolvimento de uma base de dados que aprimorará o monitoramento e permitirá intervenções baseadas na Economia Comportamental, visando a melhoria do desempenho acadêmico.

O que é retenção acadêmica para os bolsistas da PROEST?

De acordo com a Instrução Normativa da UFAL, considera-se em perfil de retenção o discente que tenha obtido aprovação em menos de 50% das disciplinas cursadas no semestre anterior, cuja carga horária total das disciplinas matriculadas seja inferior a 162 horas, ou que esteja matriculado apenas em disciplinas optativas, já

tendo cumprido a carga horária obrigatória. O estudante que se encontrar em perfil de retenção acadêmica deverá ser convocado para justificar os motivos que o levaram a tal situação através de preenchimento de questionário (Universidade Federal de Alagoas, 2020).

Público-alvo da proposta

O público-alvo deste projeto são os estudantes bolsistas da PROEST, em especial aqueles com risco de desligamento dos programas de auxílio financeiro devido ao baixo desempenho acadêmico. A proposta também abrange os gestores e técnicos administrativos da PROEST/UFAL, principalmente a equipe de serviço social, que terão acesso a ferramentas mais eficientes para identificar e acompanhar o progresso dos estudantes e a partir disso, tomar decisões baseadas em dados.

Descrição da situação-problema

Ao fim de cada semestre letivo, a PROEST se depara com dois cenários desafiadores: estudantes desligados das bolsas por descumprimento do critério acadêmico e estudantes que começam a apresentar um perfil de retenção, podendo resultar, futuramente, em desligamento. A ausência de uma base de dados centralizada impede uma intervenção rápida e eficaz, dificultando a análise integrada de informações sobre o desempenho e o contexto dos estudantes, o que compromete a implementação de políticas mais assertivas.

Além disso, o atual questionário de acompanhamento acadêmico apresenta lacunas, referentes à ausência de dados importantes sobre esses discentes, como a falta de informações sobre o baixo desempenho que direcione o estudante a justificativas que não seja apenas pelo problema financeiro estrutural, mas a respostas que a universidade possa intervir.

Objetivos da proposta de intervenção

O objetivo geral deste projeto é criar uma base de dados técnico-científica para integrar as informações dos estudantes beneficiários da PROEST, possibilitando um acompanhamento mais eficiente e intervenções personalizadas.

Os objetivos específicos incluem:

- Reformular o questionário de acompanhamento acadêmico de estudantes em perfil de retenção, de modo a obter uma visão mais completa do perfil discentes (com informações do histórico acadêmico, situação atual e pretensões para futuro), utilizando o *Lists*, integrado ao *SharePoint*.
- Integrar dados de provenientes de diferentes processos (cadastramento socioeconômico, dados acadêmicos, apoio emergencial, questionário de retenção, cadastro no Restaurante Universitário) em uma única plataforma acessível, o *SharePoint*.
- Facilitar a identificação de estudantes em risco de desligamento devido ao baixo desempenho acadêmico, utilizando o *Power BI* para monitoramento e visualização de dados.
- Automatizar o envio de intervenções comportamentais (*nudges*) via *SharePoint*, incentivando a melhoria do rendimento acadêmico dos bolsistas.

Diagnóstico e análise

A análise da situação atual revelou que o questionário de acompanhamento acadêmico e a falta de integração entre os dados dos estudantes bolsistas prejudicam uma visão global do estudante, dificultando a implementação de estratégias de intervenção. Isso limita a capacidade de identificar padrões comportamentais que possam impactar negativamente o desempenho acadêmico. Com base nessa análise, a criação de uma base de dados integrada surge como uma solução que otimizará a gestão dos estudantes e permitirá a aplicação de intervenções baseadas em Economia Comportamental.

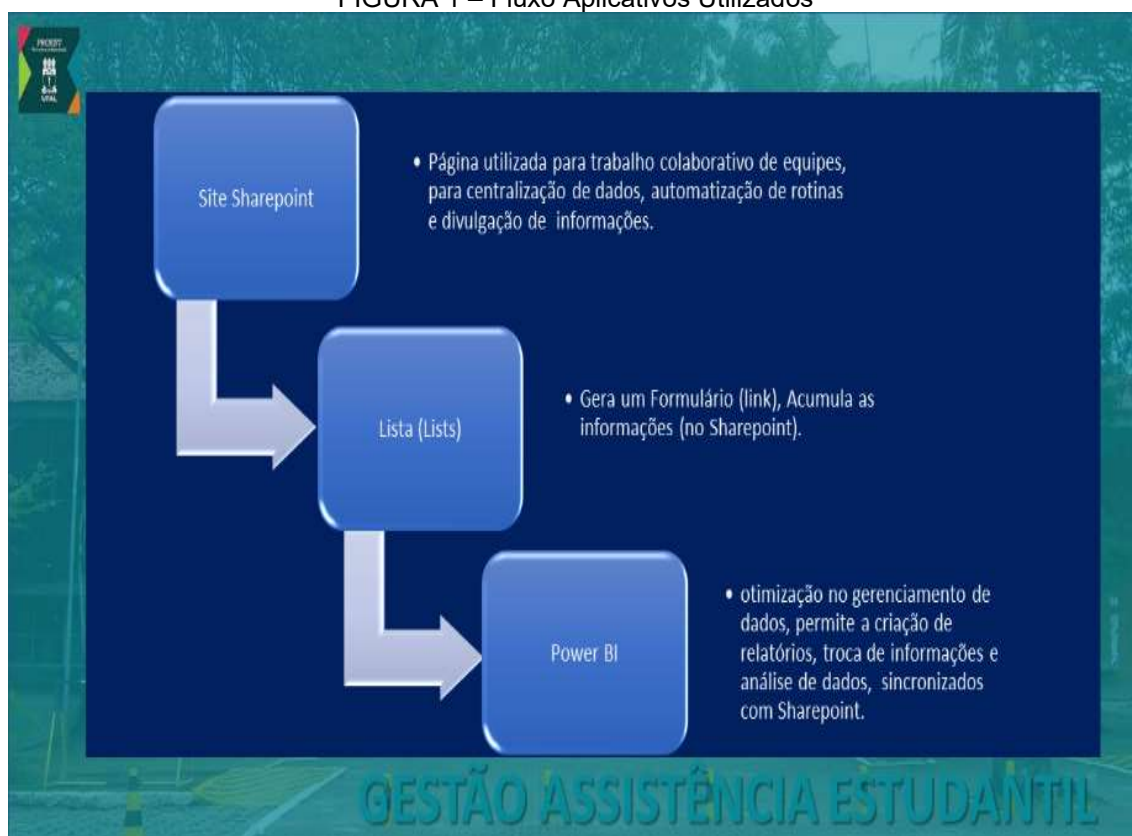
Proposta de intervenção

A intervenção proposta consiste na atualização do questionário para estudantes em perfil de retenção e na criação de uma base de dados técnico-científica que reunirá informações de diferentes fontes da PPROEST (como formulários de cadastramento, retenção, apoio emergencial e restaurante universitário), acessíveis via *Power BI*. Essa integração permitirá o acompanhamento dos(as) beneficiários(as),

possibilitando o cruzamento de dados e identificação de padrões, como o de baixo desempenho acadêmico justificado por poucas horas de estudo, por exemplo.

Além disso, o projeto prevê o envio automatizado de *e-mails* com intervenções comportamentais (*nudges*), que estimularão a melhoria acadêmica de acordo com os problemas identificados para o baixo desempenho (como nota baixa) ou com as justificativas apresentadas (como a falta de organização para os estudos). Para isso, serão utilizados os aplicativos já contratados pela UFAL: *SharePoint*, *Lists* e *Power BI*, todos incluídos no pacote *Microsoft 365*. A Figura 1 demonstra o fluxo dos aplicativos que serão utilizados para criação do banco de dados.

FIGURA 1 – Fluxo Aplicativos Utilizados

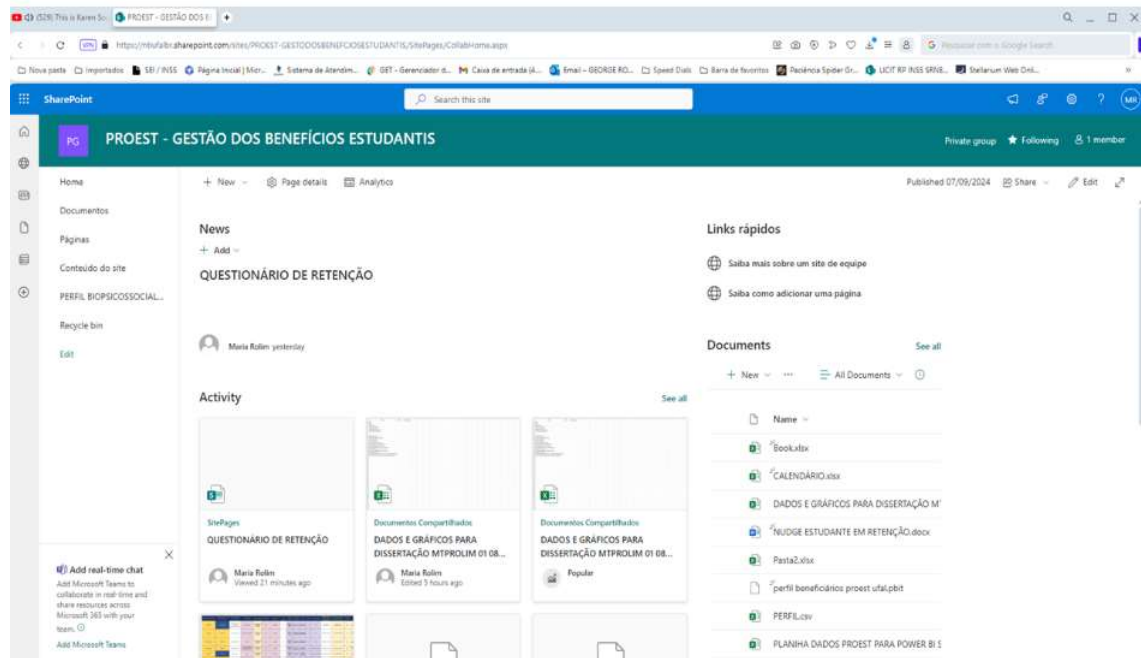


Criação do Banco de Dados SharePoint

O processo da criação do banco de dados unificados da PROEST tem início com a criação de uma página no aplicativo *Microsoft SharePoint*, na qual armazenamos os conteúdos necessários para otimizar os processos de gestão das bolsas, auxílios, restaurantes e outras ações organizadas pela PROEST/UFAL. O

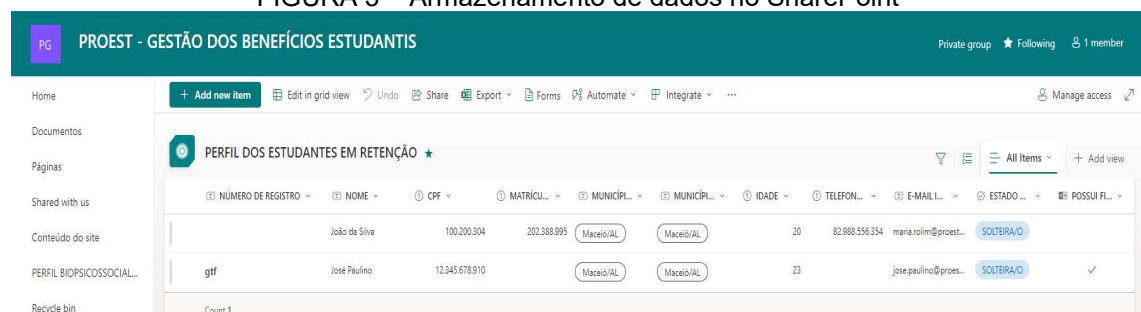
SharePoint pode ser alimentado por diversos tipos de documentos, como textos, vídeos, fotos, planilhas, formulários e mensagens, conforme apresentado na Figura 2.

FIGURA 2– Site da PROEST/UFAL para Gestão das Bolsas



Além disso, a utilização do *SharePoint* possibilitará a automação de algumas rotinas, como o envio de mensagens (*e-mail* e SMS) para os estudantes ou para equipe, a partir de critérios pré-estabelecidos. Entre as vantagens de utilizar o *SharePoint*, destaca-se o uso das listas, as quais permitem organizar e coletar dados de forma precisa e eficaz, conforme um conjunto de campos definidos pela equipe (similar a um formulário). Até o momento, o armazenamento dos dados dos estudantes tem sido feito por meio de planilhas do *Excel*. A proposta é substituir essas planilhas por uma Lista que armazenará os dados diretamente no *SharePoint*, como ilustrado na Figura 3.

FIGURA 3 – Armazenamento de dados no SharePoint



Para a coleta de dados, utilizaremos um formulário atualizado (Figura 4), criado no *SharePoint* a partir de uma lista. Cada formulário respondido por um estudante gerará uma linha de dados nessa lista. Esses dados serão utilizados para alimentar o *Microsoft Power BI*.

FIGURA 4 – Formulário gerado a partir de uma lista criada no *Microsoft Lists* no *SharePoint*

Formulário Estudantes em Retenção Proest UFAL

Atenção: Este formulário é para estudantes em retenção. Não preencha se você não é um estudante em retenção.

1. DADOS PESSOAIS

- 1.1 NÚMERO DE REGISTRO:
- 1.2 NOME:
- 1.3 CN:
- 1.4 MUNICÍPIO E UF DE PROCEDÊNCIA:
- 1.5 MUNICÍPIO E UF QUE RESEDE ATUALMENTE:
- 1.6 IDADE:
- 1.7 ESTADO CIVIL:
- 1.8 POSSUI FILHOS: ☐
- 1.9 COM QUEM RESEDE:
- 1.10 VOCÊ TRABALHA:
- 1.11 AVALIOS RECEBIDOS:
- 1.12 CAMPUS/UNIDADE DE ENSINO:
- 1.13 FORMA DE INGRESSO:
- 1.14 CURSO:
- 1.15 PERÍODO:
- 1.16 QUANTAS HORAS SÃO DEDICADAS AO ESTUDO POR DIA DE AULA:

2. MOTIVO DE ESCOLHA DO CURSO

- 2.1 Em algum momento pensou em trocar de curso?
- 2.2 COMO CONSIDERA SUA ADAPTAÇÃO NA ENTREADA:
- 2.3 APRESENTA ALGUMA DIFICULDADE ACADÊMICA ATUALMENTE:
- 2.4 QUAIS OS POSSÍVEIS MOTIVOS DE SEU RENDIMENTO TER BAIXADO:
- 2.5 Quais dessas dificuldades interferem significativamente na sua vida além nos seus estudos:
- 2.6 QUAL SITUAÇÃO MAIS AFETA SUA VIDA ACADÊMICA ATUALMENTE:
- 2.7 Apresenta as dificuldades emocionais que tem interferindo na sua vida acadêmica nos últimos 6 meses:
- 2.8 Em sua opinião, o que precisa ser feito para melhorar seu desempenho acadêmico:
- 2.9 TELEFONE COM DDD:
- 2.10 E-MAIL INSTITUCIONAL:
- 2.11 Quantos?:
- 2.12 Qual cidade?:
- 2.13 QUANTAS VEZES PRESTOU VESTIBULAR ANTES DE INGRESSAR NA UFAL?:
- 2.14 TIPO DE ESCOLA ONDE CONCLUIU O ENSINO MÉDIO:

3. RECEBEU BOLSA DE ESTUDO DURANTE O ENSINO MÉDIO? ☐

- 3.1 PRECISARÁ USAR A BIBLIOTECA:
- 3.2 CASO NÃO USE A BIBLIOTECA, QUAL O PRINCIPAL MOTIVO?:
- 3.3 COMO AVALIA SEU DESEMPENHO ACADÊMICO ATÉ O MOMENTO?:
- 3.4 QUAL A FONTE DE ESTUDO QUE MAIS CONTRIBUI PARA SEU APRENDIZADO?:
- 3.5 QUAIS SUAS PRETENSÕES APÓS A FORMATURA?:
- 3.6 ACREDITA QUE SE REALIZARÁ PROFISSIONAL E FINANCIERAMENTE APÓS A FORMATURA?: ☐
- 3.7 MATRÍCULA:
- 3.8 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ DÁ UM AVALIO SEU DESEMPENHO ACADÊMICO COM O DE OUTROS COLEGAS?:
- 3.9 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ DÁ UM AVALIO SEU DESEMPENHO ACADÊMICO COM O DE OUTROS COLEGAS?:
- 3.10 COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ DÁ UM AVALIO SEU DESEMPENHO ACADÊMICO COM O DE OUTROS COLEGAS?:
- 3.11 VOCÊ FREQUENTEMENTE DÁ UM AVALIO ACADÊMICO PARA A ÚLTIMA HORA?:
- 3.12 VOCÊ COSTUMA ADAR QUE EVENTOS EXTERNOS, COMO SORTES OU ADAR ADAR SEU DESEMPENHO NAS PROVAS?:
- 3.13 APÓS UMA REPROVAÇÃO, VOCÊ TEM DIFICULDADE EM ACREDITAR QUE PODE MELHORAR SEU DESEMPENHO NAS PRÓXIMAS TENTATIVAS?:

Resposta:

This content is owned by the owner of the form. The data you entered will be sent to the list owner. Please give us your permission.

O *Power BI* é capaz de receber informações de aplicativos do pacote *Office 365* e de outros tipos de bancos de dados e apresentá-las. Dessa forma, os dados armazenados no *SharePoint* serão utilizados para gerir os benefícios e ações ofertadas pela PROEST. Esse aplicativo permitirá a criação de relatórios robustos e integrados, possibilitando o acompanhamento da situação de cada estudante bolsista sob diversos aspectos (socioeconômico, profissional, psicológico e acadêmico).

As informações coletadas por meio dos formulários podem ser utilizadas de forma muito flexível, permitindo à equipe integrar outros formulários e relacioná-los aos dados coletados anteriormente. Na Figura 5 está a página inicial do painel do *Power BI* criado para a Pró-reitoria.

FIGURA 5 – Página Inicial do Painel *Power BI*

A Figura 6 abaixo mostra uma página do *Power BI* no modo de edição, onde é possível observar botões fixos para filtro por *Campi*; no canto direito, uma lista com os perfis (filtros) que podem ser selecionados e cruzados, visando melhora na identificação e apresentação de informações, como informações sobre CPF, estado civil e a quantidade de horas semanais que o estudante dedica aos estudos fora da sala de aula. As Figuras 7, 8, 9, 10 e 11, que seguem é possível observar outros filtros.

FIGURA 6 – Página *Power BI* no Modo Edição

CPF	Curso	Forma de ingresso	PERÍODO	Por qual motivo escolheu o curso que realizou atualmente	Trocar de curso	Apresenta alguma dificuldade no curso atualmente	Você trabalha
11241516480	Matemática Licenciatura	Cota	2º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	
117.823.104-45	Meteorologia Bacharelado	Cota	7º	Sugestão de familiares/amigos	Sim	Sim	aula de reforço
885.549.954-03	Meteorologia Bacharelado	Cota	7º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	Em período de experiência
121.587.424-37	Agronomia Bacharelado	Cota	5º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	Estágio
088.560.464-40	Zootecnia Bacharelado	Ampla concorrência	10º	Foi uma escolha minha	Não	Não	estou trabalhando por experiência a curto prazo na praia de pajuçara
811.772.264-43	Geografia Licenciatura	Ampla concorrência	5º	Foi uma escolha minha	Sim	Sim	Não
835.509.921-73	Meteorologia Bacharelado	Ampla concorrência	7º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	Não
843.381.824-42	Letras Português Licenciatura	Cota	3º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	Não
852.297.935-11	Administração Bacharelado	Cota	11º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	Não
956.453.864-77		Cota	3º	Foi uma escolha minha	Não	Sim	Não

FIGURA 7 – Tela do Painel *Power BI*: Estado Civil dos Estudantes



FIGURA 8 – Tela do Painel *Power BI*: Estudante por Curso/Campus



FIGURA 9 – Tela do Painel Power BI: Cidade e Estado de Origem dos Estudantes



FIGURA 10 – Tela do Painel Power BI Auxílio(s) Recebido(s)



FIGURA 11 – Tela do Painel *Power BI*: Estudantes com Deficiência

Luciana Peixoto Santa Rita
 Maria Thereza Pontes Rolim

Maceió, 14 de setembro de 2024

Referências

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm.

BRASIL. Lei nº 14.914, de 3 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Disponível em: [L14914 \(planalto.gov.br\)](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2017-2018/2024/lei/l14914.htm).

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge**: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade. 1 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Instrução Normativa nº 03/2024. Dispõe sobre normas e procedimentos para a concessão de auxílios financeiros a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Pró-Reitoria Estudantil, 2024. Disponível em: <https://ufal.br/estudante/assistencia-estudantil/publicacoes/instrucoes-normativas/auxilios-financeiros>. Acesso em: 05 set. 2024.

APÊNDICE 2 – ATUALIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA ESTUDANTES EM RETENÇÃO.

Questionário para estudantes em perfil de retenção - Proest Ufal

Olá Maria Rolim, quando você enviar este formulário, o proprietário verá seu nome e endereço de email maria.rolim@proest.ufal.br

☰ NOME

Insira o valor aqui

① CPF

Inserir um número

① MATRÍCULA

Inserir um número

☰ E-MAIL INSTITUCIONAL

As comunicações da Proest se darão através desse e-mail

Insira o valor aqui

① TELEFONE COM DDD

Inserir um número

☰ MUNICÍPIO E UF DE PROCEDÊNCIA

(Responda mesmo que a cidade e o estado sejam os mesmos que reside atualmente. Muitos estudantes vieram de fora e precisamos dessas informações)

Maceió/AL

☰ MUNICÍPIO E UF QUE RESIDE ATUALMENTE

(Responda mesmo que a cidade e o estado sejam os mesmos que os de procedência. Muitos estudantes vieram de fora e precisamos dessas informações)

Maceió/AL

① IDADE

Inserir um número

☑ ESTADO CIVIL

SOLTEIRA/O

☑ POSSUI FILHOS

☐ Sim

① QUANTOS?

Inserir um número

① QUAL IDADE?

Inserir um número

☑ COM QUEM RESIDE

COM OS PAIS

☑ VOCÊ TRABALHA *

NÃO

☑ TIPO DE ESCOLA ONDE CONCLUIU O ENSINO MÉDIO

—

☑ RECEBEU BOLSA DE ESTUDO DURANTE O ENSINO MÉDIO?

☐ Sim

☑ AUXÍLIOS RECEBIDOS

BOLSA PRÓ-GRADUANDO (BPG)

☑ CAMPUS/UNIDADE DE ENSINO

—

☑ FORMA DE INGRESSO

—

☑ CURSO

Insira o valor aqui

① PERÍODO

Insira um número

☑ MOTIVO DE ESCOLHA DO CURSO

—

☑ QUANTAS VEZES PRESTOU VESTIBULAR ANTES DE INGRESSAR NA UFAL?

—

☑ EM ALGUM MOMENTO PENSOU EM TROCAR DE CURSO?

—

☑ COMO CONSIDERA SUA ADAPTAÇÃO NA ENTRADA

—

☑ APRESENTA ALGUMA DIFICULDADE ACADÊMICA ATUALMENTE? QUAL?

0

☑ QUAL(IS) OS POSSÍVEL(IS) MOTIVO(S) DE SEU RENDIMENTO TER BAIXADO

—

① QUANTAS HORAS SÃO DEDICADAS AOS ESTUDO FORA DE SALA DE AULA

Insira um número

☑ QUAIS DESSAS DIFICULDADES INTERFEREM SIGNIFICATIVAMENTE NA SUA VIDA E/OU NOS SEUS ESTUDOS

—

☑ QUAL SITUAÇÃO MAIS AFETA SUA VIDA ACADÊMICA ATUALMENTE

—

☑ ASSINALE AS DIFICULDADES EMOCIONAIS QUE TEM INTERFERIDO NA SUA VIDA ACADÊMICA NOS ÚLTIMOS 6 MESES

—

☑ EM SUA OPINIÃO, O QUE PRECISA SER FEITO PARA MELHORAR SEU DESEMPENHO ACADÊMICO?

—

☑ FREQUENCIA QUE UTILIZA A BIBLIOTECA

—

☑ CASO NÃO UTILIZE A BIBLIOTECA, QUAL O PRINCIPAL MOTIVO?

—

☑ COMO AVALIA SEU DESEMPENHO ACADÊMICO ATÉ O MOMENTO?

—

☑ QUAL A FONTE DE ESTUDO QUE MAIS CONTRIBUI PARA SEU APRENDIZADO?

—

☑ QUAIS SUAS PRETENÇÕES APÓS A FORMATURA?

—

☑ ACREDITA QUE SE REALIZARÁ PROFISSIONAL E FINANCEIRAMENTE APÓS A FORMATURA?

☒ Sim

☑ COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ COMPARA SEU DESEMPENHO ACADÊMICO COM O DE OUTROS COLEGAS?

—

☑ COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ DEIXA DE ESTUDAR POR ACREDITAR QUE JÁ SABE O SUFICIENTE SOBRE O CONTEÚDO

—

☑ VOCÊ FREQUENTEMENTE DEIXA TAREFAS ACADÊMICAS PARA A ÚLTIMA HORA?

—

☑ VOCÊ COSTUMA ACHAR QUE EVENTOS EXTERNOS, COMO SORTE OU AZAR AFETAM SEU DESEMPENHO NAS PROVAS?

—

☑ APÓS UMA REPROVAÇÃO, VOCÊ TEM DIFICULDADE EM ACREDITAR QUE PODE MELHORAR SEU DESEMPENHO NAS PRÓXIMAS TENTATIVAS?

—

Enviar

 Da plataforma Microsoft Lists

Este conteúdo é criado pelo proprietário do formulário. Os dados que você enviar serão enviados para o proprietário da Lista. Nunca forneça sua senha.

**APÊNDICE 3 - E-BOOK PERFIL DO(A) BOLSISTA DA ASSISTÊNCIA
ESTUDANTIL EM RETENÇÃO PROEST/UFAL (2021-2024)**