UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS

MARIA CAROLINA BELLO CAVALCANTI DA SILVA

# OS EFEITOS DA TRÍADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO FLUXO DE ESTUDANTES NOS CURSOS TECNOLÓGICOS DO IFPE|*CAMPUS* RECIFE

Recife
2020

MARIA CAROLINA BELLO CAVALCANTI DA SILVA

# OS EFEITOS DA TRÍADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO FLUXO DE ESTUDANTES NOS CURSOS TECNOLÓGICOS DO IFPE|*CAMPUS* RECIFE

Recife
2020

MARIA CAROLINA BELLO CAVALCANTI DA SILVA

# OS EFEITOS DA TRÍADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO FLUXO DE ESTUDANTES NOS CURSOS TECNOLÓGICOS DO IFPE|*CAMPUS* RECIFE

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Políticas Públicas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra Profissional em Políticas Públicas

**Área de Concentração:** Gestão de Políticas Públicas

**Orientador:** Prof. Dr. Marcelo de Almeida Medeiros

Recife

2020

Catalogação na fonte
Bibliotecária Maria do Carmo de Paiva, CRB4-1291

S586e Silva, Maria Carolina Bello Cavalcanti da.
Os efeitos da tríade ensino, pesquisa e extensão no fluxo de estudantes nos cursos tecnológicos do IFPE|*campus* Recife / Maria Carolina Bello Cavalcanti da Silva. – 2020.
79 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo de Almeida Medeiros.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Recife, 2020.
Inclui referências e apêndice.

1. Política pública. 2. Ensino superior. 3. Evasão. 4. I Instituto Federal de Pernambuco. I. Medeiros, Marcelo de Almeida (Orientador). II. Título.

320.6 CDD (22. ed.) UFPE (BCFCH2020-203)

MARIA CAROLINA BELLO CAVALCANTI DA SILVA

# OS EFEITOS DA TRÍADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO FLUXO DE ESTUDANTES NOS CURSOS TECNOLÓGICOS DO IFPE|*CAMPUS* RECIFE

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Políticas Públicas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra Profissional em Políticas Públicas.

Aprovada em: __/__/____

**BANCA EXAMINADORA**

_____
Profº. Dr. Marcelo de Almeida Medeiros (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Profº. Dr. Erinaldo Ferreira do Carmo (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Profº. Dra. Ana Lúcia Borba de Arruda (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

## AGRADECIMENTOS

Concluir a dissertação em tempos de distanciamento social torna esta seção do texto ainda mais valiosa. Cada novo dia desfrutado é um registro da necessidade de sermos gratos: à vida, à capacidade de produzir algum conteúdo apesar das circunstâncias, à estrutura familiar que permitiu a “ausência”, quando estar presente era remédio para as aflições; de sermos gratos pelo amor regado durante todo esse processo: amor de mãe, amor de tia, amor de irmão, amor de filha, amor de companheiro, amor de amigos e amigas. Eles e elas me ajudaram a continuar todas as vezes em que me disseram que acreditavam em mim; todas as vezes que fizeram questão de perguntar se eu estava bem. A vocês, muito obrigada!

Agradeço ao professor Marcelo Medeiros, meu orientador, cujas contribuições me ajudaram a trilhar esta pesquisa de forma exitosa. Sou grata também à professora Ana Lúcia Borba de Arruda e ao professor Erinaldo Carmo, cujas observações durante a qualificação provocaram reflexões valiosas para esta investigação.

Por fim, meu muito obrigado ao IFPE, por ter dado a oportunidade, por meio do convênio com a UFPE, a seus servidores de participar do MPPP, e aos colegas de turma que tornaram os desafios da aprendizagem mais leves e mais alegres.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é estimar o efeito da participação de estudantes de cinco cursos superiores tecnológicos do Campus Recife do Instituto Federal de Pernambuco em ações de pesquisa, extensão e monitoria sobre as chances de sucesso escolar. Como percurso metodológico, foi traçado o perfil dos ingressantes da instituição em 2016.1 e 2016.2. A partir disso, foram identificados quais deles atuaram, desde o ingresso até o semestre de 2019.1, nos programas e quais foram beneficiários do Bolsa Permanência. Em seguida, com o uso da estatística descritiva, foi analisada também sua situação acadêmica, a fim de identificar a relação entre essa participação e o fluxo escolar. Os resultados indicaram que participar das atividades produz um efeito positivo nas chances de sucesso escolar – o que confirma a hipótese principal desta pesquisa. Apontaram também que a retenção é um problema mais grave do que a evasão nos cursos analisados. Além disso, revelaram que, na extensão e na monitoria, os estudantes provenientes de escolas públicas são maioria. Já na pesquisa, egressos de escolas privadas ocuparam 41,2% a mais das vagas que os ex-alunos de escolas públicas.



Palavras-chave: Educação Superior. Sucesso Escolar. Evasão. Indissociabilidade. IFPE.

## ABSTRACT

This study aimed to estimate the effect of the participation of students from five technological higher education courses of the Recife Campus of the Federal Institute of Pernambuco in research, extension and monitoring actions on the chances of school success. As a methodological path, the profile of the institution's freshmen in 2016.1 and 2016.2 was traced. From this, we identified which of them worked, from the entry until the semester of 2019.1, in the programs and which were beneficiaries of Bolsa Permanência. Then, using descriptive statistics, their academic situation was also analyzed in order to identify the relationship between this participation and school flow. The results indicated that participating in the activities produces a positive effect on the chances of school success – which confirms the main hypothesis of this research. They also pointed out that retention is a more serious problem than dropout in the courses analyzed. In addition, they revealed that, in extension and monitoring, students from public schools are the majority. In the research, graduates from private schools occupied 41.2% more vacancies than former students of public schools.



Keywords: Higher Education. School Success. Evasion. Indissociability. IFPE.

## LISTA DE GRÁFICOS


Gráfico 1- Número de concluintes em cursos de graduação, por grau acadêmico – Brasil – 2008 a 2018 ..... 38
Gráfico 2- Distribuição dos ingressantes nos cursos superiores tecnológicos em 2016.1 e 2016.2 ..... 48
Gráfico 3- Frequência da participação dos alunos em pesquisa por sexo ..... 50
Gráfico 4- Frequência da participação dos alunos em extensão por sexo ..... 51
Gráfico 5- Frequência da participação dos alunos em monitoria por sexo ..... 51
Gráfico 6- Frequência da participação dos alunos em pesquisa por renda familiar per capita ..... 52
Gráfico 7- Frequência da participação dos alunos em extensão por renda familiar per capita ..... 52
Gráfico 8- Frequência da participação dos alunos em monitoria por renda familiar per capita ..... 53
Gráfico 9- Frequência da participação dos alunos em pesquisa por sistema de vagas ..... 54
Gráfico 10- Frequência da participação dos alunos em extensão por sistema de vagas ..... 55
Gráfico 11- Frequência da participação dos alunos em monitoria por sistema de vagas ..... 55
Gráfico 12- Frequência da participação dos alunos em pesquisa por faixa etária 56
Gráfico 13- Frequência da participação dos alunos em extensão por faixa etária 56
Gráfico 14- Frequência da participação dos alunos em monitoria por faixa etária 57
Gráfico 15- Situação acadêmica em 2019.1 dos ingressantes em 2016.1 e 2016.2 ..... 58
Gráfico 16- Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Design Gráfico ..... 59
Gráfico 17- Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Gestão de Turismo ..... 60
Gráfico 18- Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) ..... 60
Gráfico 19- Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Gestão Ambiental ..... 61

Gráfico 20- Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Radiologia ..... 61
Gráfico 21- Frequência da situação de matrícula do estudante por sexo ..... 62

## LISTA DE QUADROS


Quadro 1- Conceitos de Políticas Públicas ..... 21
Quadro 2- Categorização dos fatores que influenciam o insucesso escolar ..... 33
Quadro 3- Interpretações para o termo evasão ..... 36
Quadro 4- Dados sobre os programas de monitoria, pesquisa e extensão do IFPE ..... 44
Quadro 5- Cursos Superiores do IFPE – Campus Recife – Tempo de integralização ..... 47

## LISTA DE TABELAS


Tabela 1- Número de instituições de educação superior, por organização acadêmica e categoria administrativa – Brasil – 2018..... 29
Tabela 2- Frequência e porcentagem de participantes em atividades de pesquisa entre 2016.1 e 2019.1..... 49
Tabela 3- Frequência e porcentagem de participantes em atividades de extensão entre 2016.1 e 2019.1 ..... 49
Tabela 4- Frequência e porcentagem de participantes em atividades de monitoria entre 2016.1 e 2019.1 ..... 49
Tabela 5- Frequência e porcentagem de participantes do Programa Bolsa Permanência entre 2016.1 e 2019.1 ..... 49
Tabela 6- Frequência da participação dos alunos em pesquisa, extensão e monitoria por escola de procedência ..... 57
Tabela 7- Frequência da situação de matrícula do estudante por renda familiar per capita ..... 62
Tabela 8- Frequência da situação de matrícula do aluno por sistema de vagas .. 63
Tabela 9- Frequência da situação do aluno por faixa etária..... 63
Tabela 10- Frequência da situação do aluno por escola de procedência..... 64
Tabela 11- Frequência da situação do aluno por participação em atividades de pesquisa entre 2016.1 e 2019. 1..... 65
Tabela 12- Frequência da situação do aluno por participação em atividades de extensão entre 2016.1 e 2019.1 ..... 65
Tabela 13- Frequência da situação do aluno por participação em atividades de monitoria entre 2016.1 e 2019.1 ..... 65
Tabela 14- Frequência da situação do aluno por participação no programa Bolsa Permanência entre 2016.1 e 2019.1 ..... 66
Tabela 15- Síntese da relação participação em programas institucionais x situação de matrícula..... 67

## LISTA DE SIGLAS

| | |
|---|---|
| Calbes | Conferências Latino-americanas sobre o Abandono na Educação Superior |
| CF | Constituição Federal |
| CNE | Conselho Nacional de Educação |
| CPF | Cadastro de Pessoa Física |
| DPI | Diretoria de Políticas Institucionais e Extensão |
| DPP | Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação |
| DEN | Diretoria de Ensino |
| EaG | *Education at a Glance (EaG)* |
| Enade | Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes |
| EPT | Educação Profissional e Tecnológica |
| ES | Educação Superior |
| FHC | Fernando Henrique Cardoso |
| Fies | Programa de Financiamento Estudantil |
| GUIA | *Gestión Universitaria Integral del Abandono* |
| IES | Instituições de Educação Superior |
| IFes | Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia |
| IFPB | Instituto Federal da Paraíba |
| IFPE | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco |
| IFSC | Instituto Federal de Santa Catarina |
| Inep | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases |
| LDBEN | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| MEC | Ministério da Educação |
| OCDE | Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| Pibex | Programa Institucional para Concessão de Bolsas |
| Pibic | Programa de Iniciação Científica |
| PDI | Plano de Desenvolvimento Institucional |
| Pnaes | Programa Nacional de Assistência Estudantil |
| PNE | Plano Nacional de Educação |

| | |
|---|---|
| PPC | Projeto Pedagógico de Curso |
| PPE | Plano de Permanência e Êxito |
| Proext | Pro-reitoria de Extensão |
| Proifpe | Programa de Acesso, Permanência e Êxito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco |
| Propesq | Pro-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação |
| Prouni | Programa Universidade para Todos |
| Reuni | Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais |
| Setec | Secretaria de Educação Tecnológica |
| Sinaes | Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior |
| TADS | Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas |
| TCU | Tribunal de Contas da União |
| TSG | Taxa de Sucesso na Graduação |
| TCG | Taxa de Conclusão da Graduação |
| TLE | Taxa Longitudinal de Evasão |
| TLR | Taxa Longitudinal de Retenção |
| TLE | Taxa Líquida de Escolarização |
| UB | Universidade do Brasil |
| UDF | Universidade do Distrito Federal |
| USP | Universidade de São Paulo |

**SUMÁRIO**


**1 INTRODUÇÃO** ..... 15

**2 REVISÃO DE LITERATURA** ..... 20

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR ..... 21

**2.1.1 Breve panorama sobre a educação superior no Brasil** ..... 23

**2.1.2 A questão da expansão da educação superior no Brasil** ..... 26

2.2 A TRAJETÓRIA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E O (IN)SUCESSO ACADÊMICO ..... 30

**3 DESCRIÇÃO DA BASE DE DADOS E METODOLOGIA** ..... 46

**4 RESULTADOS** ..... 48

4.1 PERFIL DOS INGRESSANTES ..... 48

4.2 SITUAÇÃO ACADÊMICA DOS INGRESSANTES ..... 58

**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS** ..... 68

5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES ..... 70

**REFERÊNCIAS** ..... 72

**APÊNDICE A - RELATÓRIO DESCRITIVO: pesquisa, extensão e monitoria x sucesso escolar** ..... 79

## 1 INTRODUÇÃO

Quem nunca viu uma notícia que narrava a sensação de vitória dos estudantes ao garantir sua vaga numa instituição de educação superior? Tal fato os inclui numa fatia privilegiada da população brasileira: apenas uma parcela relativamente pequena e pouco representativa de brasileiros tem formação superior. Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Ministério da Educação (Inep/MEC) de 2018[1] apontam que apenas 19,6% da população na faixa etária dos 25 aos 34 anos possuem educação superior. Entre aqueles com idades entre 55 e 64 anos esse percentual cai para 13,7%.

A felicidade do ingresso numa graduação pode ser interrompida pelos muitos e variados desafios a serem enfrentados durante sua formação. Esses desafios têm peso e consequências distintos para cada estudante que acessa a universidade. O estudante das classes menos favorecidas enfrenta barreiras sociais para a conclusão do curso, como, por exemplo, a necessidade de ingressar no mercado de trabalho, a dificuldade em conciliar trabalho e estudo, a fragilidade de formação nas etapas educacionais anteriores (RAMOS, 2014; STROISCH, 2013; SCHWARTZMAN, 2004). Nesses casos, as pesquisas na área de educação têm demonstrado que o aumento de vagas nos sistemas educacionais não estabelece uma relação direta com a minimização da ligação entre a origem social e o destino escolar e social desses indivíduos (DUBET, 2015; PRATES *et al*., 2012; LUCAS, 2001). Maior quantitativo de vagas nos sistemas não é condição suficiente de garantia de mudança efetiva de realidade, pois nem sempre são essas pessoas as que acabam por ocupá-las.

A ocupação das vagas não é o único problema da educação superior do Brasil. Apesar de o Censo da Educação Superior 2018 haver registrado um aumento de 44% nas matrículas nesse nível de formação entre 2008 e 2018 e de, nos últimos anos, a taxa de conclusão da graduação vir acompanhando a tendência de ampliação dos ingressantes, o Brasil ainda está muito abaixo da média de 41% dos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

[1] Dados do Censo da Educação Superior 2018. Disponíveis em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/apresentacao_censo_superior2018.pdf. Acesso em: out. 2019.

(OCDE) quanto aos índices de conclusão de curso. O relatório *Education at a Glance* 2019[2] (EaG) registra que apenas 33% dos estudantes brasileiros que ingressaram em 2010 na educação de ensino superior terminaram sua formação no tempo regular – o que coloca o País à frente de Portugal (29%), Holanda (28%) e Áustria (26%)[3] – mas muito aquém dos resultados de Reino Unido (72%) e Irlanda (63%), países com os maiores índices de conclusão. Ainda que sejam acrescentados três anos ao tempo correspondente ao período regular de formação, a taxa de graduação brasileira sobe de 33% para apenas 50% - o pior resultado entre os países participantes da publicação.

A ampliação do acesso à educação superior, mesmo que tenha promovido a entrada de estudantes anteriormente excluídos desse nível de escolarização, não resulta, necessariamente, em sucesso na trajetória escolar (BARBOSA, 2015; NEVES; ANHAIA, 2014; HERINGER; HONORATO, 2014; FORQUIN, 1995). Debruçar-se sobre o sucesso escolar implica, inevitavelmente, analisar os obstáculos para sua consecução. Ainda que a primeira ideia que se apresente nos remeta aos estudos sobre evasão, este trabalho não se propõe a manter seu foco no problema, mas, sim, em algo que pretende ser uma proposta de solução. Em busca dessa proposta, foi levado em conta o fato de que a dificuldade em calcular as taxas de conclusão devido à variedade de trajetórias individuais, bem como os baixos níveis de permanência dos alunos na educação superior (ES) são um problema no País. Devido a isso, analisar as políticas voltadas para a permanência dos estudantes e mapear os processos exitosos torna-se essencial ao desenvolvimento

[2] O relatório *Education at a Glance* (EaG), da OCDE, é uma publicação anual na qual são coletados os indicadores educativos mais relevantes dos países membros e associados. O EaG integra as ações do Programa de Indicadores dos Sistemas Educacionais (Ines). No Brasil, cabe ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) o tratamento, o envio e a revisão dos dados e estatísticas oficiais nacionais para a composição do relatório. O documento 2019 apresenta 27 indicadores organizados em quatro capítulos: A) Resultados de instituições educativas e impactos da aprendizagem; B) Acesso à educação, participação e progresso; C) Recursos financeiros e humanos investidos na educação, e D) O contexto da aprendizagem e a organização dos centros educativos. Disponível em: http://inep.gov.br/education-at-a-glance. Acesso em: abr. 2020.

[3] A OCDE considera que este indicador reflete a eficácia dos sistemas de Educação Superior, mas reconhece que são muitas as razões para o abandono de curso e, portanto, as baixas taxas de conclusão não significam, necessariamente, um sistema inadequado. Um exemplo disso, é o Índice para uma Vida Melhor – iniciativa da OCDE, que mede e analisa a qualidade de **vida** das pessoas por meio de um conjunto de indicadores de bem-estar regularmente atualizados. Esse índice atribui ao Brasil 1,8 pontos no indicador educação, à Áustria, 6,6 pontos nesse indicador e aos Países Baixos foi atribuído um resultado de 7,6 pontos. Disponível em: http://www.oecdbetterlifeindex.org/pt/#/11111111111. Acesso em: jun. 2020.

de estratégias de combate à evasão nesse nível de ensino (BARBOSA, 2015, p. 266).

Às instituições cabe o desenvolvimento de ferramentas, de práticas para garantir a permanência e o êxito do discente. É preciso analisar a realidade institucional e adequar suas práticas às necessidades dos seus estudantes, a fim de garantir condições de conclusão de sua formação. O incentivo à participação deles em atividades de monitoria, pesquisa e extensão pode resultar em alterações significativas nas taxas de evasão e de graduação.

A respeito de sucesso e fracasso escolar, Lahire (1997) pontua que são conceitos vagos, de extrema variabilidade e que devem ser analisados segundo suas variações históricas e sociais (LAHIRE,1997, p. 54). Souza e Silva (2003, p. 18) defende que “sucesso escolar é definido a partir da conquista pelos estudantes provenientes dos setores populares do diploma de nível superior, seja em instituição pública ou particular”. Para Carvalho (2010, p. 17), “na busca de uma definição de sucesso, entra em jogo o que passa pelo imaginário de quem pretende defini-lo”. Ristoff (2013) conceitua como taxa de sucesso o percentual de estudantes que se gradua no tempo regular de formação. Considerando o desafio do acesso ao ensino superior aliado às dificuldades de permanência nele, tomaremos sucesso escolar como sinônimo de conclusão de curso em seu tempo regular, assim como o faz Ristoff (2013).

Além de o campo de pesquisas em políticas públicas educacionais ser relativamente recente, a temática desta pesquisa envolve um debate complexo e necessário: a relação entre as atividades de pesquisa, extensão e monitoria e as chances de sucesso escolar de estudantes da educação superior nos institutos federais.

A escolha do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – Recife se dá devido a sua magnitude: é o maior *campus* do estado e um dos maiores do País; pelo ineditismo no levantamento dessas informações neste *campus* e pelo fato de o assunto da investigação ser objeto da Diretoria de Políticas Institucionais e Extensão (DPI), setor no qual a pesquisadora atuou como diretora. Estar à frente da DPI possibilitou-a compreender as expectativas de estudantes e de servidores com relação ao seu resultado a partir da experiência como extensionistas. Por fazer parte da gestão do *campus*, isso foi tema

de discussões também com os diretores de pesquisa e de ensino que necessitavam de argumentos mais concretos para pleitear o aumento do quantitativo de bolsas dos programas geridos por suas diretorias. Desta forma, os resultados desta pesquisa poderão fundamentar suas solicitações. Foram selecionados os cinco cursos superiores tecnológicos devido a sua característica de formação de curta duração, um atrativo que, em princípio, deveria representar altas taxas de ingresso e de conclusão.

Este estudo, seguindo uma tendência aparente nos últimos anos na Sociologia da Educação, ao propor um debate a respeito de sucesso escolar, pretende contribuir: 1) com as discussões a respeito não mais sobre fracasso escolar que, segundo Zago (2006), vem apresentando certo esgotamento; 2) com a consolidação dos estudos sobre o papel institucional na oferta de condições e oportunidades nas trajetórias escolares de um novo público, que tem ingressado na educação superior no Brasil nos últimos anos; e 3) com o debate sobre as políticas de permanência e êxito do IFPE.

O principal objetivo deste trabalho é estimar o efeito da participação de estudantes em ações de pesquisa, extensão e monitoria sobre as chances de sucesso escolar nos cursos superiores tecnológicos do *Campus* Recife do IFPE. A fim de atingi-lo, foram cumpridos os seguintes objetivos específicos: a) Mapear os estudantes ingressantes nos cursos superiores tecnológicos dos semestres 2016.1 e 2016.2; b) Identificar quais deles participaram do Programa Bolsa Permanência e quais deles participaram de atividades de pesquisa, extensão e monitoria; e c) Comparar o impacto da sua participação nas atividades de pesquisa, extensão e monitoria com a sua participação no bolsa permanência diante das chances de sucesso escolar.

A hipótese principal deste trabalho sustenta que quanto maior é a participação nas atividades de pesquisa, extensão e monitoria, maior é a chance de conclusão do curso. Também serão testadas as seguintes hipóteses secundárias: (a) a participação em pesquisa, extensão e monitoria reduz a retenção; (b) a participação dos estudantes em pesquisa, extensão e monitoria é mais significativa do que as ações de auxílio financeiro para a permanência na instituição.

Metodologicamente, nosso desenho de pesquisa é um estudo de caso realizado com alunos dos cinco cursos superiores tecnológicos do Instituto Federal

de Pernambuco (IFPE) – *Campus* Recife (Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS), Design Gráfico, Gestão Ambiental, Gestão de Turismo e Radiologia), que ingressaram em 2016.1 e 2016.2, aptos, portanto, a já terem concluído sua formação em tempo regular no momento desta investigação. Foi empregada como técnica a análise descritiva dos dados de pesquisa, quais sejam: 1) dados do sistema Q Acadêmico que informam, entre outras características, as seguintes variáveis: cota, gênero, idade, renda familiar, procedência escolar, situação de matrícula; 2) informações do setor de Serviço Social sobre o Bolsa Permanência; 3) dados administrativos das diretorias responsáveis pelas atividades de pesquisa, extensão e monitoria, respectivamente: Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação (DPP), Diretoria de Políticas Institucionais e Extensão (DPI), Diretoria de Ensino (DEN). A partir desta análise, foi elaborado, como produto, um relatório descritivo em formato de infográfico a ser entregue aos gestores do *campus*.

Deste modo, esta pesquisa pretendeu responder à seguinte questão: qual o efeito da participação na monitoria, na pesquisa e na extensão sobre as chances de sucesso escolar dos estudantes dos cursos superiores tecnológicos do *Campus* Recife do Instituto Federal de Pernambuco?

Além desta introdução, esta dissertação está organizada em mais quatro capítulos. O capítulo 2 contém a revisão de literatura, na qual são abordadas políticas de educação superior no Brasil e sua expansão. Também nesse capítulo são tratadas questões a respeito da trajetória dos estudantes da educação superior, o enfrentamento do abandono estudantil e o debate sobre a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nos institutos federais. O capítulo 3 descreve a base de dados da pesquisa e a metodologia utilizada. Os resultados são detalhados no capítulo 4. Por fim, são apresentadas as considerações finais, nas quais a pesquisadora discorre a respeito dos resultados das análises, das limitações da investigação, bem como lista sugestões à gestão do *campus*. Ao final, listam-as fontes referenciais que embasaram esta dissertação, e, no Apêndice A, apresenta-se o produto final deste trabalho: um relatório descritivo em forma de infográfico.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O acesso, a permanência e a conclusão do curso superior são um desafio para alguns grupos social e historicamente desfavorecidos. É o caso, por exemplo, de uma parcela dos estudantes dos institutos federais que têm a oportunidade de acessar cursos superiores tecnológicos, bacharelados e licenciaturas nos seus quase 700 campi espalhados por todo o território nacional. São dois os sentidos da entrada e permanência desse estudante na educação superior: um sentido que é individual e outro que é grupal, uma vez que ser universitário significa a possibilidade de alterações no seu futuro e no meio social em que o indivíduo circula (SANTOS, 2017).

Entre 2012 e 2016, o Brasil registrou um crescimento na taxa líquida de escolarização (TLE) – que analisa o percentual da população que está na idade de referência considerada ou já concluiu o nível de ensino em questão – da educação superior, partindo de 20,1% em 2012 para 23,8% em 2016, seu valor máximo, segundo a publicação. No entanto, esta taxa caiu em 2017 para 23.2%[4]. A meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE)[5] estabelece que se deve atingir uma taxa líquida de escolarização na educação superior de 33% até 2024. Vale ressaltar que o fato de esses jovens garantirem sua chegada à educação superior não representa, necessariamente, sucesso escolar. Ao se deparar com o universo acadêmico da educação superior e com as questões que o habitam, alguns acabam evadindo. Cabe ponderar a respeito de que grupos sociais estão significativamente representados nesses números, uma vez que é consensual a ideia de que o acesso à educação superior no País é restrito. Seu passado escravocrata, a implantação tardia de cursos superiores no País, a natureza e a abrangência das políticas e ações voltadas à reversão ou mitigação desse cenário de exclusão nesse nível de ensino podem explicar tal restrição (CORBUCCI, 2014).

---

[4] Dados da Pnad/IBGE expostos no Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2018, disponível em <http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/1476034>. Acesso em: ago. 2019.

[5] O Plano Nacional de Educação (PNE) determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024. http://pne.mec.gov.br/

## 2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR

Celina Souza (2003), ao defender que não há uma única nem melhor maneira de conceituar políticas públicas, apresenta em seu texto algumas interpretações a respeito disso (Quadro 1).

Quadro 1 – Conceitos de políticas públicas

| AUTOR, ANO | DEFINIÇÃO |
|---|---|
| Mead, 1995 | Campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões públicas. |
| Lynn, 1980 | Conjunto específico de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. |
| Peters, 1986 | Soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou por meio de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. |
| Dye, 1984 | O que o governo escolhe fazer ou não fazer. |
| Laswell, 1958 | Responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por que e que diferença faz. |

Fonte: Souza (2003)

A autora define as políticas públicas como um campo do conhecimento que relaciona, dentro de sua atividade, as ações do governo, sua análise e a necessidade de propor mudanças a seu respeito diante de resultados equivocados e/ou não esperados ou previstos em sua formulação. Para ela, o processo de formulação de política pública é “aquele através do qual os governos traduzem seus propósitos em programas e ações, que produzirão resultados ou as mudanças desejadas no mundo real” (SOUZA, 2003, p. 13).

Para Azevedo (1997), o Estado se materializa mediante políticas públicas; elas são “o Estado em ação” e revelam o projeto de sociedade em curso. A maneira como são tratados temas de interesse público, em especial a educação, determina o modelo de sociedade para a nação.

A fim de analisar uma política pública educacional, compreendemos como referencial importante o ciclo de políticas públicas proposto por Bowe e Bawl (1992 *apud* MAINARDES, 2006). Tal escolha se dá pela compreensão de que essa abordagem possibilita entender de forma mais contextualizada a política em questão. Para os autores, o ciclo contínuo das políticas públicas é constituído por três contextos inter-relacionados, não-lineares, sem a presença de uma dimensão temporal ou sequencial: o contexto de influência, o da produção do texto e o da

prática. Cada um apresenta arenas, lugares e grupos de interesse e cada um deles envolve disputas e embates (MAINARDES, 2006).

No primeiro contexto, o de influência, são introduzidas as discussões da política e sua definição é iniciada. Aqui atuam os legisladores, os grupos representativos formais sujeitos às interferências de instituições internacionais, especialistas, acadêmicos (MAINARDES, 2006).

O contexto da produção do texto é o momento da formulação oficial da política. Para Mainardes (2006), este contexto e o de influência mantêm uma relação simbiótica não evidente: as discussões no contexto de influência estão baseadas em interesses e ideologias e os textos políticos normalmente estão organizados para comunicar-se com o público em geral.

É no terceiro contexto, o da prática, em que se podem dar a interpretação e a recriação da política e é também nele em que são produzidos efeitos e consequências capazes de promover mudanças e transformações significativas na política geral (BOWE; BAWL *apud* MAINARDES, 2006). Para os autores, apesar de não serem implementadas nesse contexto, as políticas estão sujeitas à interpretação e, consequentemente, à recriação (MAINARDES, 2006).

Outros dois contextos foram propostos, em obra de 1994, por Bawl (1994 *apud* MAINARDES, 2006): o de resultados (efeitos) – que é formulado devido ao entendimento de que uma política educacional tem efeitos em lugar de resultados; e o da estratégia política – no qual está envolvida a identificação de atividades sociais e políticas necessárias para lidar com as desigualdades criadas ou reproduzidas pela política analisada (MAINARDES, 2006, p. 55). Neste trabalho, ao propor estimar o impacto das políticas de monitoria, extensão e pesquisa no fluxo escolar, o foco estará no contexto dos resultados.

A Lei 11.892/2008, de criação dos institutos federais, é uma política pública educacional fruto de uma política de expansão da educação profissional e tecnológica do País, cujo objetivo era atender à demanda de formação de profissionais nas diversas modalidades em todo o território nacional. A partir de sua criação, novas oportunidades educacionais foram ofertadas em diferentes

modalidades: ensino técnico em nível médio, educação para jovens e adultos e educação superior[6], com cursos tecnológicos, de licenciatura e bacharelados.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco nasceu também na ocasião da Lei 11.892, a partir da integração de quatro instituições federais existentes no estado: o Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco, a Escola Agrotécnica Federal de Barreiros, a Escola Agrotécnica Federal de Belo Jardim e a Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão. Atualmente, o IFPE atende a quase 20 mil alunos, com a oferta de 78 cursos compreendidos desde o ensino médio até a pós-graduação, em seus 16 campi distribuídos no Sertão, Agreste, na Zona da Mata e Região Metropolitana do Recife, mais os 17 polos de Educação a Distância localizados em diversos municípios pernambucanos e em Santana do Ipanema, no estado de Alagoas.

O Campus Recife do IFPE possui 7 cursos de ensino médio integrado, 9 cursos na modalidade subsequente, 1 curso Proeja, 2 bacharelados, 1 licenciatura, 5 cursos superiores tecnólogos, 4 especializações e 1 mestrado profissional e atende a quase 6 mil estudantes nos três turnos.

### 2.1.1 Breve panorama sobre a educação superior no Brasil

Uma observação atenta da trajetória da educação superior brasileira não pode se afastar da percepção da realidade histórica, comumente marcada pelo atendimento aos interesses de uma elite detentora do poder, muito pouco preocupada em estender seus privilégios à maioria da população. Diante disto, seguimos com um histórico sucinto a respeito da educação superior do País, por acreditarmos que traçar um contexto, situar a temática desta pesquisa dentro de um tempo histórico se faz necessário, tanto para compreender as políticas públicas adotadas ao longo dessa trajetória, quanto para a compreensão do papel dos institutos federais – *locus* da pesquisa – como fruto de uma política pública para a educação.

[6] O fato de haver optado pelo uso da expressão “educação superior” em lugar de “ensino superior” se dá por concordar com Arruda (2011), que compreende que tais expressões não atuam como sinônimas, visto que a educação superior compreende o ensino, a pesquisa e a extensão. Já o ensino superior se detém apenas à dimensão do ensino.

Diferentemente dos países da América Hispânica – o México registra sua primeira universidade em 1553 – a implantação de um sistema de ensino superior no Brasil se deu tardiamente (CUNHA, 2007; FÁVERO, 1980; MARTINS, 2002). Apenas a partir de 1808, com a chegada da Família Real Portuguesa, foram criadas as primeiras escolas de ensino superior no País. À elite dominante desse período não interessava a criação de universidades em território nacional. À Universidade de Coimbra eram enviados os "principais da terra", geralmente para cursarem Direito (TEIXEIRA, 2005).

Apenas no final do século XIX, as elites locais e confessionais católicas tomam a iniciativa de, com base na Constituição da República de 1891, criar seus próprios estabelecimentos de educação superior. "Nos 30 anos seguintes, o sistema educacional apresentou uma expansão considerável: saiu de 24 para 133 escolas, 86 das quais criadas na década de 1920" (MARTINS, 2002, p. 04).

Em 1920 é criada a primeira universidade brasileira, a Universidade do Rio de Janeiro (atual Universidade Federal do Rio de Janeiro). Essa década marca uma mudança de foco nas discussões sobre as universidades: deixa de tratar apenas de questões políticas – a respeito do controle do Estado – e passa também a debater a respeito de seu conceito e de suas funções na sociedade: elas teriam de abrigar a ciência, os cientistas e desenvolver pesquisas. No entanto, apenas em 1931, com a gestão de Francisco Campos no Governo Provisório de Vargas, é autorizado e regulamentado o funcionamento das universidades. O Estatuto das Universidades Brasileiras[7] estabelece, entre outras coisas, a finalidade do ensino universitário: elevar o nível da cultura geral, estimular a investigação científica e habilitar ao exercício de atividades que requerem preparo técnico e científico superior, dentre outros; e os critérios para a constituição de uma universidade brasileira (BRASIL, 1931). Esse documento foi publicado junto com outros dois decretos: o Decreto-Lei 19.850/31 cria o Conselho Nacional de Educação (CNE) e o nº 19.852/31 trata da Organização da Universidade do Rio de Janeiro[8].

[7] O Decreto nº 19.851/31, publicado pelo recém-criado Ministério da Educação e Saúde, reconhece a universidade como norma de organização da educação superior ao mesmo tempo em que valida a existência das escolas superiores isoladas (CUNHA, 2007 *apud* ARRUDA, 2011, p. 53).

[8] "Os três decretos estavam interligados: o estatuto definia o modelo de universidade a ser adotado no Brasil; a Organização da Universidade do Rio de Janeiro foi, por um lado, a primeira aplicação do modelo organizacional previsto no decreto, por outro, a definição dos "moldes" para o ensino nas diversas faculdades; e a "criação do CNE" apontava para a instalação de um

Apesar de representar um avanço nas discussões a respeito da educação superior no País, o Estatuto esteve longe de ser consenso em torno da questão da universidade. “A reforma que se consubstanciou no chamado Estatuto das Universidades Brasileiras traz a marca da ambiguidade, decorrência do caráter conciliatório do projeto governamental” (MENDONÇA, 2000, p. 137).

O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova lança nesse cenário uma proposta de reforma da educação que incluía a criação de verdadeiras universidades. A Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade do Distrito Federal (UDF) são criadas sob essa visão. Nesses projetos, a universidade não estava limitada apenas a ser um centro de formação profissional, mas vista como um espaço em que fossem desenvolvidas as capacidades intelectuais, em que fossem estimuladas a pesquisa e a busca pelo saber desinteressado; de onde sairiam cidadãos conscientes de seu papel político e cultores da liberdade (ARRUDA, 2011).

Após 1937, o governo federal deixa clara sua intenção de assumir o controle das iniciativas culturais. Com a criação da Universidade do Brasil (UB) – a partir da reorganização da então Universidade do Rio de Janeiro – pretende implantar um padrão nacional de educação superior e criar um sistema de controle de qualidade. Ao governo interessava ter em mãos a formação das elites que viriam a orientar a nação. A centralização imposta pela UB acabou por extinguir a UDF e impactou menos a USP[9], ainda que tenha posto fim a seu Instituto de Educação. Com essas decisões, o Estado Novo acaba retomando o modelo de universidade como mero conglomerado de escolas profissionalizantes (MENDONÇA, 2000).

Os anos 1950 e 1960 foram marcados por embates sobre a educação superior no País. Tendo por base visões distintas de concepção do processo de desenvolvimento da nação, grupos diversos propuseram maneiras de encaminhar a universidade. Destaca-se, nesse período, o significativo aumento no número de matrículas, a federalização de faculdades estaduais ou particulares, a fim de atender ao crescimento da demanda por títulos universitários (SGUISSARDI, 1979 *apud*

---

“conselho técnico”, com a atribuição de um órgão consultivo do ministério” (ROTHEN, 2012, p. 143).

[9] “A idéia comum aos projetos da USP e da UDF, de formar na universidade as elites que, com base na autoridade do saber, iriam orientar a nação (colocando-se, de certa forma, acima do Estado), seria, no contexto do Estado Novo, considerada perigosa” (MENDONÇA, 2000, p. 140).

MENDONÇA, 2000). Esse incremento na demanda acabou por gerar, no final da década de 1960, o problema dos *excedentes*[10].

Em 1961 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), cujo texto não contemplava a obrigatoriedade da organização da educação superior a partir das universidades. A Reforma Universitária de 1968 ocorre em um período de fragilidade dos direitos civis e busca adequar o ensino universitário às necessidades de crescimento econômico do País, deixando de lado os questionamentos a respeito de sua responsabilidade social e política, num projeto global de desenvolvimento (MENDONÇA, 2000). O fruto mais duradouro dessa reforma foi o processo de massificação da educação superior. Comprometidos com acordos econômicos internacionais, os governos militares, ao longo dos anos 1970, acabaram por privilegiar a multiplicação de instituições privadas de educação superior. No final da década, 64,3% das matrículas pertenciam a essas instituições[11].

### 2.1.2 A questão da expansão da educação superior no Brasil

Os anos 1980 testemunharam a redemocratização brasileira e, com ela, o retorno das discussões a respeito do modelo universitário existente no País. A liberdade almejada com a chegada do período democrático fomentou as discussões a respeito desse modelo. Até a Constituição Federal (CF) de 1988, predominou o modelo napoleônico de universidade – no qual ela é tida principalmente como uma instituição instrumental de formação profissional e de formação política – marcado pela forte presença do Estado na sua organização e regulação e caracterizado por escolas isoladas de cunho profissionalizante, com dissociação entre ensino e pesquisa (PAULA, 2009; SILVEIRA; BIANCHETTI, 2016). A formulação da Carta Magna de 1988 contou com intensa participação dos docentes universitários – o que acabou por resultar num texto que atendeu a muitas das reivindicações existentes a respeito da educação superior. A partir de então, a demanda passou a ser, por parte de docentes e dirigentes, a dotação orçamentária para o exercício da plena

[10] Estudantes que não conseguiram vagas nas universidades mesmo estando aprovados no vestibular.

[11] Sampaio, H. Ensino superior no Brasil. O setor privado. Ed. Hucitec, São Paulo, 1999.

autonomia e, por parte da população, a expansão de vagas das universidades públicas (SAVIANI, 2010).

Após a estagnação econômica dos anos 1980 e início dos anos 1990, a questão da expansão da educação superior ganha destaque na pauta do governo. Os anos de 1990 a 1994 experimentaram uma democracia recente permeada de indefinições quanto a suas políticas públicas, cujos resultados irão repercutir na expansão da educação superior do País.

> A partir de 1995, sucedem-se períodos de governos eleitos pelo sistema de democracia representativa: o governo de Fernando Henrique Cardoso (Governo FHC, 1995- 2002), formado por uma aliança liberal-conservadora, com políticas claramente de corte privatista para a ES (OLIVEIRA & CATANI, 2002; OLIVEIRA, CATANI & DOURADO, 2001; CUNHA, 2000, 2003; DOURADO, 2002; GOMES, 2003, 2008; CHAUÍ, 2000; SGUISSARDI, 2008; SGUISSARDI & SILVA JR. 2001), sendo sucedido pelo governo de Luís Inácio Lula da Silva (Governo Lula, 2003-2010), formado por uma aliança liberal-popular, também com políticas claramente definidas para a ES (DOURADO, 2009; PAULA, 2009; GOMES, 2008; SGUISSARDI, 2008) (GOMES; MORAES, 2012, p.176).

Sob a visão neoliberal de gestão do Estado e, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, foi publicado o Decreto nº 2.306/97, que regulamenta o sistema federal de ensino e faz a distinção entre universidades e centros universitários.

> Em verdade, os centros universitários são um eufemismo das universidades de ensino, isto é, uma universidade de segunda classe, que não necessita desenvolver pesquisa, enquanto alternativa para viabilizar a expansão, e, por consequência, a "democratização" da universidade a baixo custo, em contraposição a um pequeno número de centros de excelência, isto é, as universidades de pesquisa que concentrariam o grosso dos investimentos públicos, acentuando o seu caráter elitista (SAVIANI, 2010, p. 11).

Esse caráter elitista ao qual se refere Saviani é resultado da influência de organismos internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Banco Mundial, na formulação das políticas educacionais do País e acaba por pautar uma concepção de educação superior não mais como um direito, mas como um bem econômico de caráter privado (SILVA JR.; SGUISSARDI, 2005 *apud* ARRUDA, 2011).

Paulo Renato de Souza, então ministro da educação do governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), registra na Lei 10.172/2001, que instituiu o

Plano Nacional da Educação, a meta de aumentar de 7% para 30% o percentual de jovens de 18 a 24 anos matriculados na educação superior em dez anos. O modelo de expansão adotado por esse governo estabelece as condições legais para que fosse o setor privado o grande protagonista desse aumento das vagas na educação superior. Havia maiores chances de obter uma graduação, mas a altos custos.

Esse modelo dual (público/privado) e a estreita relação com o setor privado foram uma herança não combatida dos anos FHC e, pelo contrário, fortalecida pelos governos Lula (AGUIAR, 2013). Apesar disso, é inegável que as políticas públicas adotadas durante seus oito anos de gestão deram novo impulso à questão da expansão da educação superior do País. É possível destacar, dentre elas, a criação do Sinaes e do Prouni, a reformulação do Fies, o incentivo à educação a distância, a adoção do Reuni, a criação de novas universidades federais e dos institutos federais (AGUIAR, 2013; ARRUDA, 2011; MARQUES, 2013)[12].

A trajetória de expansão não se deu da mesma forma nas esferas pública e privada. Ainda hoje há uma grande diferença dos números de crescimento nesses setores. No período de 2008 a 2018, a rede privada cresceu 59,3% e a rede pública apenas 7,9% (BRASIL, 2019). O País possui 2.537 IES, como ilustra a Tabela 1, das quais 299 são públicas e 2.238 privadas, conta com 21,7% da população de 18 a 24 anos frequentando esse nível de ensino e registra que 75,4% (6.373.274) do total de matrículas de graduação estão nas instituições privadas[13]. O acesso ao setor público continua sendo uma questão de privilégios – sejam eles econômicos, intelectuais, culturais (AGUIAR, 2013).

[12] Sinaes – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. ProUni – Programa Universidade para Todos. FIES – Programa de Financiamento Estudantil. Reuni – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais.

[13] BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília, 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: out. 2019.

Tabela 1 - Número de instituições de educação superior, por organização acadêmica e categoria administrativa – Brasil – 2018

| Total | Universidade | | Centro Universitário | | Faculdade | | IF e Cefet[14] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pública | Privada | Público | Privado | Pública | Privada | Público | Privado |
| 2.537 | 107 | 92 | 13 | 217 | 139 | 1929 | 40 | n.a.* |

Fonte: Elaborada pela autora (2020), com base em dados do Censo da Educação Superior 2018

*Não se aplica

A formação superior traz importantes benefícios às pessoas e, como consequência, o acesso a esse nível da educação de forma irrestrita e universalizada por todos os cidadãos é mais do que justo. O aumento da entrada nas instituições de educação superior (IES) de um público cada vez mais diversificado – de diferentes origens e condições sociais – as torna mais plurais e diferenciadas, social e culturalmente. Ampliação de vagas e políticas de diversificação no processo de admissão contribuem para atingir o objetivo da inclusão social (SCHWARTZMAN, 2006).

Nesse sentido, as transformações pelas quais passou e passa a educação superior brasileira têm envolvido a educação profissional na perspectiva da educação tecnológica. Durante muito tempo, as universidades estiveram reservadas ao pensamento das elites, à produção do conhecimento científico e ao desenvolvimento da cultural geral. A necessidade de adequar a formação superior à realidade do mundo do trabalho, aliada ao aumento da demanda por esse tipo de titulação têm levado as IES a ofertar cursos voltados às transformações tecnológicas, em novos campos profissionais, como os cursos superiores tecnológicos disponibilizados pelos institutos federais (FAVRETTO; MORETTO, 2013; NEVES, 2004; KUENZER, 1995).

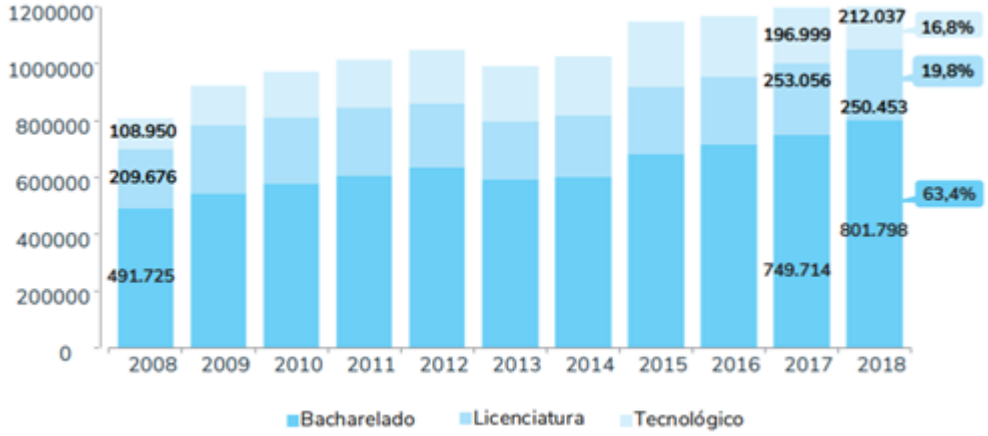
Sobre os cursos tecnológicos, objeto de estudo desta pesquisa, o resultado do Censo da Educação Superior 2018 aponta que, na última década, suas

[14] A Lei 11.892/2008 criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que implantou uma nova concepção sobre o papel e a presença do sistema de ensino federal na oferta pública da educação profissional e tecnológica. Isso se materializou com a criação dos Ifes a partir da adesão das antigas instituições federais de EPT (os Centros Federais de Educação Tecnológica – Cefet, as escolas técnicas e agrotécnicas federais e as escolas técnicas vinculadas às universidades federais) ao modelo proposto pelo MEC. Atualmente, a Rede Federal está composta por 38 institutos federais, 25 escolas vinculadas a universidades, dois Cefet (Cefet/RJ e Cefet/MG), o Colégio Pedro II e uma Universidade Tecnológica.

matrículas aumentaram 103%[15], registrando um crescimento de 9,9% apenas no ano de 2018; e ocupam o segundo lugar no número de ingressantes (os bacharelados detêm 58% do total, os tecnológicos 20,9% e as licenciaturas 20,5%). A educação a distância absorve mais matrículas que os cursos presenciais. Apesar de ter o menor percentual se comparado aos demais graus acadêmicos, a maior parte dos docentes do grau tecnológico trabalha em regime de tempo integral (46%).

É também o grau tecnológico que aponta a maior variação positiva no número de concluintes entre 2008 e 2018 (94,6%), como ilustra o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Número de concluintes em cursos de graduação, por grau acadêmico – Brasil – 2008 a 2018




Fonte: Censo da Educação Superior 2018

## 2.2 A TRAJETÓRIA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR E O (IN)SUCESSO ACADÊMICO

A interrupção dos estudos nos cursos superiores traz como consequência implicações nos âmbitos pessoal, social e institucional. Isso se dá porque a educação superior está associada ao aumento da escolarização da população, à inclusão socioeconômica, à crescente qualificação profissional e ampliação da empregabilidade e à redução das assimetrias sociais (LIMA JÚNIOR *et al*., 2019). É fundamental, portanto, dar atenção a ações que minimizem as causas dessa interrupção.

[15] Dados do Censo da Educação Superior de 2018. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: out. 2019.

Com a garantia do ingresso na educação superior, outro debate amplo se faz necessário: os fatores que interferem na trajetória acadêmica dos estudantes. Identificá-los, compreender seus efeitos e encontrar maneiras de administrar sua influência nesse percurso são uma questão fundamental para a minimização dos problemas relacionados ao insucesso escolar. Tais fatores se relacionam tanto ao estudante e a sua família, quanto à escola e à comunidade da qual ele faz parte (DORE & LÜSCHER, 2011).

Os estudos sobre o tema do abandono escolar encontram referência mais forte a partir da década de 1970 e giram em torno de quatro dimensões: individual, acadêmica, institucional e socioeconômica. Baseados na teoria do suicídio de Durkheim, Spady (1970) e Fishbein e Ajzen (1975), apontam a integração social como a causa fundamental para a continuidade ou desistência dos estudos universitários. Antecedentes familiares, adaptação às normas e regras do ambiente universitário, desenvolvimento intelectual e apoio dos pares aparecem nessas investigações como os principais fatores que incidem sobre o abandono.

> Esta visão põe em evidência o caráter intencional ou voluntário do indivíduo em abandonar, motivado pela incapacidade de estabelecer vínculos fortes e contínuos com o meio social ou pela percepção de não pertencer ao grupo no qual buscava se inserir. Assim, o suicídio na perspectiva de Durkheim, se expressa como um distúrbio ou perturbação na relação indivíduo-sociedade (SCHMITT, 2014, p. 3).

A partir disso, é possível crer que o envolvimento dos estudantes em atividades desenvolvidas dentro do *campus* – não só as de ensino, mas também as de extensão e de pesquisa – aumentam suas chances de permanência e de êxito, uma vez que a ampliação dessas políticas institucionais proporciona condições ao estudante de inserção e de desenvolvimento no ambiente universitário. Esse ambiente e a interação com outros estudantes geram impactos sobre a sua integração na instituição e, consequentemente, nas chances de evasão (ALMEIDA NETO, 2015; PASCARELLA; TEREZINI, 2011 citados em ALMEIDA NETO, 2015; TINTO, 1997).

Ainda nos anos 1970, os estudos de Vincent Tinto (1997) traçam quatro conjuntos de fatores que mesclam tanto elementos individuais, relacionados aos estudantes, quanto institucionais – elementos ligados às IES e ao contexto educacional em si – sobre a decisão do estudante de abandonar a universidade. O

autor faz menção a três períodos críticos para a ocorrência da evasão: o momento da transição entre o ambiente conhecido do ensino médio para o mundo de aparência impessoal da universidade; o segundo período está relacionado à frustração diante das expectativas equivocadas a respeito da instituição e da vida estudantil; e o terceiro é consequência do rendimento acadêmico: ao não obter resultados satisfatórios nas disciplinas e sem contar com apoio institucional, o estudante acaba evadindo. Os efeitos da participação em atividades de monitoria, pesquisa e extensão, foco deste trabalho, podem ser positivos nos três períodos críticos de ocorrência de evasão mencionados nos estudos de Vicent Tinto. Tal participação pode ajudar a romper a impessoalidade do ambiente universitário para os estudantes, pode ressignificar o ambiente e a vida universitária e, ainda, contribuir para o desenvolvimento de estratégias que contribuam para a melhoria do rendimento acadêmico do discente.

Os anos 1980 trouxeram novas contribuições à discussão e, além da integração social, são elencadas questões de caráter institucional, acadêmico e socioeconômico. Durante a década de 1990, autores como Cabrera *et al*. (1993) destacaram o peso dos processos sociológicos e psicológicos da persistência estudantil. Para eles, esse peso acaba por levar o estudante a ponderar a relação de custo-benefício de sua permanência nos estudos. Já as pesquisas dos anos 2000 deram ênfase à falta de atitude e compromisso dos estudantes, à baixa proximidade com o mercado de trabalho nos primeiros anos de formação, à falta de capacitação docente, entre outras, como causas do insucesso acadêmico (VÉLEZ et al., 2004 *apud* ALFA-GUIA, 2013).

Brites-Ferreira *et al.* (2011) reúnem e abordam algumas das definições de sucesso escolar em seu trabalho sobre (in)sucesso na educação superior. A partir delas, propõem agrupar os vários fatores associados ao (in)sucesso em dois grandes grupos: 1) fatores relacionados com a instituição (equipamentos e serviços, atividades pedagógicas e atividades extracurriculares) e 2) os fatores relacionados com o indivíduo (transição para a educação superior, os fatores individuais e os fatores contextuais) (BRITES-FERREIRA *et al*., 2011, p. 34).

Carvalho (2010) organizou em categorias o que foi apontado pelos professores a quem entrevistou como fatores de influência no sucesso escolar. Ela

chama a atenção para o fato de que, de forma isolada, nenhum desses fatores é determinante para ele (Quadro 2).

Quadro 2 - Categorização dos fatores que influenciam o insucesso escolar

| **Categorias** | **Principais aspectos relacionados pelos professores** |
|---|---|
| Família | Apoio dos pais e familiares, boa estrutura familiar, valores transmitidos pela família. |
| Escola | Competência do professor, boa base, direção competente, coerência no processo, aula prazerosa, conteúdos, atividades outras. |
| Aluno | Componente emocional, amigos, currículo de vida que o aluno traz, força de vontade, motivação. |
| Saúde | Esportes, alimentação, boa qualidade de vida. |
| Questão econômica | Recursos econômicos, nível de classe social. |

Fonte: Carvalho (2010)

Os múltiplos olhares lançados sobre o problema do abandono/da evasão na educação superior nas últimas décadas contribuíram para a caracterização desse fenômeno como complexo, multifatorial, contextual, dinâmico e transitório (ALFA-GUIA, 2013). A pluralidade de variáveis que interagem entre si dentro de uma relação de dependência de contexto o torna complexo, multifatorial e contextual; sua dinamicidade e transitoriedade se apresentam à medida em que o tempo medeia constantemente as variáveis; e a existência de interação entre aspectos objetivos e subjetivos o caracteriza como um fenômeno também relacional.

Não restam dúvidas de que tratar esta questão deve ser tarefa cotidiana das instituições de educação. Elaborar estratégias de confronto adequadas à realidade institucional requer estudo e monitoramento periódicos, bem como revisão e, quando necessário, reelaboração de suas políticas de permanência. Não se pode dispensar um estudo local da evasão. Por se tratar de um evento cujas atitudes e percepção que o desencadeiam dependem de uma série de variáveis, é necessário um exame específico de cada instituição, a fim de que sejam retratadas suas realidades e potencialidades e as de seus estudantes (SANTOS *et al*., 2017). É neste sentido de tratar do contexto específico que nos propusemos a verificar de que maneira atividades propostas pelo IFPE – Campus Recife provocam bons resultados no combate à evasão.

### 2.2.1 O enfrentamento do abandono estudantil

A promoção do êxito na trajetória acadêmica passa pela investigação de temas relacionados à permanência como foco do enfrentamento ao abandono estudantil. Não existe uma relação direta entre a democratização do acesso ao curso superior e a garantia de igualdade de condições de aprendizagem, de permanência e de sua conclusão. Para Dubet (2012), a ampliação das oportunidades de acesso sem o contraponto de apoios para se garantir a permanência reforça a permanência das desigualdades.

Dubet (2015) defende que a abertura dos estabelecimentos de educação superior – antes da expansão espaços frequentados apenas pela elite social e escolar – para alunos provenientes de outras classes sociais não significa necessariamente a democratização desse nível de formação. Nesse caso, “a democratização designaria apenas a abertura de um sistema de ensino e a massificação do acesso a um bem escolar” (DUBET, 2015, p. 255). O autor aponta quatro dimensões da democratização escolar que se articulam em diversos sistemas nacionais: a democratização do acesso – que compreende a verificação das categorias sociais que se beneficiaram da massificação; a democratização interna – que envolve as desigualdades internas do ensino superior; a democratização como justiça – em decorrência da análise das desigualdades internas, o autor questiona o processo como equidade dos procedimentos de seleção – e, por fim, a democratização em termos de utilidades acadêmicas, a partir da qual Dubet propõe o questionamento sobre o valor dos diplomas no mercado de trabalho.

Como consequência da expansão da educação superior no País, novos grupos de estudantes ingressaram nas IES brasileiras e trouxeram suas mais diversas necessidades (socioeconômicas, culturais, cognitivas). Isto torna o caso da permanência ainda mais desafiador. Apesar de ter havido um grande aumento nas taxas de matrículas, a permanência dos estudantes não está sendo assegurada: é evidente “a diferença entre o número de matrículas nos cursos superiores e o número de estudantes que concluem seus estudos” (SILVA *et al*., 2017, p. 306).

Segundo Santos (2017), há duas formas de permanência: a material – que diz respeito às condições materiais em si: dinheiro para alimentação, transporte, moradia, compra de equipamentos, aquisição de livros – e a simbólica, relacionada à

construção do sentimento de pertencimento ao ambiente universitário. Para Silva Filho *et al.* (2007), apesar de a falta de recursos financeiros para continuar o curso ser apontada como uma das principais razões da evasão, outras são as questões pelas quais a relação custo-benefício de obtenção do diploma acaba não valendo mais a pena. Para os autores, o que leva o estudante a priorizar o investimento de tempo ou financeiro na sua formação são questões de ordem acadêmica, suas expectativas em relação a sua formação e a própria integração do estudante com a instituição. Dessa forma, acreditamos que as atividades extraclasse são capazes não apenas de integrar o estudante à instituição, como também de desenvolver habilidades nele que poderão ser empregadas nas demais práticas de seu processo formativo.

Não há uma fórmula mágica de enfrentamento à evasão que caiba em qualquer contexto. É necessário identificar as causas motivadoras do abandono do curso em cada comunidade acadêmica para, dessa forma, traçar as estratégias adequadas para o enfrentamento do problema. É preciso considerar o quanto as condições encontradas pelos alunos nas instituições favorecem a permanência. Na construção de uma política de garantia da permanência, faz-se necessário discutir a relevância do aspecto econômico sem deixar de lado outras razões que levam o estudante a perceber que o curso é um bom investimento (DIAS; DA COSTA, 2016).

Brasil e Fernandes (2015), ao analisarem o caso dos cursos tecnológicos no Instituto Federal de Educação Catarinense, apontam a complexidade do curso como a principal razão de evasão. Segundo os autores, ainda que motivos financeiros e a dificuldade de locomoção sejam registrados como elementos que levam o estudante a evadir, as políticas de auxílio financeiro não têm contido o abandono universitário. Esta também nos parece ser a realidade do *campus* Recife do IFPE e, em razão disto, foi testada, nesta investigação, a hipótese que sugere que a participação dos estudantes em pesquisa, extensão e monitoria é mais significativa que as ações de auxílio financeiro para a permanência na instituição.

Ristoff (2013, p. 41) constata em seus estudos que “a educação superior brasileira não leva até a formatura mais da metade dos estudantes que ingressam nos cursos de graduação”. A conclusão a que chega o autor é de que mais da

metade dos estudantes não se graduam no tempo previsto e que muitos jamais serão concluintes e ressalta:

> Seria interessante que as instituições se dedicassem a avaliar os percursos acadêmicos e atuar de modo mais direto nas múltiplas causas de evasão, abandono e desistência que atingem nossos estudantes. Uma combinação de motivos, que vão desde a escolha precoce de carreiras até a dificuldades financeiras e de aprendizado, afasta muitos jovens de seus sonhos e priva o país de talentos imprescindíveis (RISTOFF, 2013, p. 4).

Lima e Zago (2018, p. 372) afirmam não haver um consenso acerca do conceito de evasão devido à dificuldade em defini-la, tanto teórica quanto matematicamente. As autoras apresentam algumas interpretações do termo evasão (Quadro 3) e chamam a atenção para o fato de que "o pesquisador que investiga o fenômeno da evasão deve estar atento às diferentes formas de se definir matematicamente o objeto de estudo".

Quadro 3 - Interpretações para o termo evasão

| **Autor** | **A respeito da evasão:** |
|---|---|
| Schmitt (2014) | Não existe uma convenção para o termo evasão, e alguns autores utilizam seu antônimo – permanência – em trabalhos também voltados às análises, estratégias e práticas de prevenção da evasão, estabelecendo assim uma relação dialógica entre os termos. |
| Fritsch (2015) | Caracteriza – se por ser um processo de exclusão determinado por fatores e variáveis internas e externas às instituições de ensino. |
| Bueno (1993) | Evasão distingue – se de "exclusão". A primeira corresponde a uma postura ativa do aluno que decide desligar – se por sua própria responsabilidade; já a segunda implica a admissão de uma responsabilidade da escola e de tudo que a cerca por não ter mecanismos de aproveitamento e direcionamento do jovem que se apresenta para uma formação profissionalizante. |
| Ristoff (1995) | Acredita que parcela significativa do que chamamos evasão, no entanto, não é exclusão, mas mobilidade. |
| Gaioso (2005) | Concebe a evasão como um fenômeno social complexo, definido pela interrupção do ciclo de estudos. |
| Santos (2014) | É a situação de um estudante que, tendo ingressado no ensino superior, em um dado momento, deixa de renovar a matrícula e prosseguir os estudos. |
| Giglioli (2016) | Aponta três modalidades do fenômeno: **microevasão**, quando o estudante deixa o curso de origem, mas permanece na IES e no sistema; **mesoevasão**, quando ocorre a saída do curso e da IES, mas não do sistema; e a **macroevasão**, quando a saída do curso e da IES não é acompanhada pelo ingresso em outro curso/IES, ou seja, é a saída do sistema. |

Fonte: Lima e Zago (2018)

A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Brasileiras estabeleceu três tipos de evasão: o desligamento do curso superior (abandono propriamente dito); a transferência, trancamento ou exclusão pela Instituição de Ensino; e a evasão do sistema – definitiva ou temporária (BRASIL, MEC, 1997). Também analisou o fenômeno sob essa perspectiva os documentos do Projeto Alfa GUIA (*Gestión Universitaria Integral del Abandono*), cujos trabalhos nas Conferências Latino-americanas sobre o Abandono na Educação Superior (Calbes) deram maior visibilidade à temática, além de produzirem conhecimento sobre o assunto e buscarem fortalecer as estratégias de enfrentamento ao abandono estudantil.

Em 2014, o MEC por meio da Secretaria de Educação Tecnológica (Setec), elaborou o Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal - um plano de ação de combate à retenção e evasão nas instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). Seu conteúdo apresenta subsídios para a criação de planos estratégicos institucionais, com a finalidade de orientar o desenvolvimento de ações capazes de ampliar a permanência e o êxito dos estudantes no seu processo formativo.

> A elaboração desse Documento é resultado de um processo coletivo, em que as instituições foram instadas a realizar diagnósticos locais sobre evasão e retenção em cursos técnicos e de graduação, com indicação de causas e medidas de combate, e a participar, por meio do envolvimento direto de representantes, de uma oficina para consolidar uma proposta para o plano estratégico de intervenção e monitoramento para superação da evasão e retenção (MEC, 2014, p.4).

Em seu texto, o Documento orientador aponta três categorias de fatores motivadores da retenção e evasão: fatores individuais (adaptação à vida acadêmica, capacidade de aprendizagem e habilidade para o estudo, questões de ordem pessoal ou familiar, etc.); fatores internos às instituições (infraestrutura, currículo, gestão administrativa e didático-pedagógica da instituição, existência e abrangência de programas institucionais para o estudante: assistência estudantil, iniciação científica, monitoria); e fatores externos a elas (conjuntura econômica e social, por exemplo). Segundo o material, é nos fatores internos que a instituição deve fortalecer sua oferta educativa (MEC, 2014, p.20).

Alvarez e Matos (2019) avaliaram a aplicação do Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal, a elaboração do Plano de Permanência e Êxito (PPE) e a aplicação (ou não) de ações e práticas de combate e controle da evasão e retenção nos 38 Institutos Federais presentes em todos dos estados do Brasil. Como resultado de sua busca, constataram que, apesar de ser possível identificar várias ações de permanência e êxito nos diversos Ifes, no segundo semestre de 2018, apenas 11 Institutos haviam publicado seus PPE. A pesquisa faz destaque ao Programa de Acesso, Permanência e Êxito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (PROIFPE) – expedido em 2013, antes, portanto, do Documento orientador da Setec/MEC.

A ausência de ações de inclusão, permanência e êxito nas instituições contribui para o aumento nos índices de evasão escolar. Como já foi mencionado, tais ações devem estar amparadas em dados que retratem a real conjuntura institucional. Proposições de enfrentamento ao abandono universitário não podem prescindir de uma relação direta com os fatores que provocam o fenômeno dentro de seu contexto. É necessário haver, por exemplo, estudos que permitam conhecer as reais condições de escolarização do público que vem acessando a educação superior brasileira, em especial, os pobres e muito pobres (MACHADO; MAGALDI, 2016; ZAGO, 2006).

A título de exemplificação, citaremos alguns resultados de pesquisas sobre a temática do abandono escolar em instituições brasileiras. Almeida (2007), em sua investigação sobre a utilização dos recursos e espaços da Universidade de São Paulo, enumera alguns obstáculos que aparecem na vida do estudante com desvantagens econômicas e educacionais: falta de tempo - em sua maioria, esses estudantes têm dupla jornada: estudam e trabalham; distância da moradia e dificuldades simbólicas ou culturais – inserção acadêmica em termos de novas tarefas a serem realizadas “para o que se exige a compreensão de questões teórico-metodológicas, premissas do autor, ideias centrais de um texto, teorias divergentes” (p. 42).

Palácio (2012) detalhou as inúmeras ações voltadas à permanência do estudante na Universidade Federal do Ceará: programas de auxílio financeiro para participação em eventos acadêmicos, artístico-culturais e esportivos, programas de auxílio moradia e de residência universitária, restaurante universitário com preços

acessíveis, ações de incentivo ao desporto com bolsa remunerada. Além disto, profissionais capacitados estão à disposição do estudante para oferecer-lhe assistência médica/odontológica e apoio pedagógico e/ou psicológico, caso necessite. O cenário no IFPE não difere muito do apresentado na UFC: muitas dessas ações também são desenvolvidas nos *campi* do Instituto.

Stroisch (2013) investigou os índices de permanência e êxito nos cursos superiores do *Campus* São José do Instituto Federal de Santa Catarina. O foco de sua análise eram as ações voltadas aos estudantes cotistas. A autora observou que: não havia nenhuma ação ou acompanhamento específicos aos alunos cotistas; havia a necessidade de acompanhamento desses alunos pelos setores pedagógicos ou coordenações de cursos; e que “alunos cotistas foram atendidos no bojo dos programas e ações dirigidos aos alunos de todos os cursos oferecidos pelo *Campus*” (p. 195) sem que fossem atendidas as especificidades desse grupo.

Silveira (2017) descreve em sua dissertação as ações do Processo de Permanência e Êxito (PPE) do Instituto Federal Farroupilha. A descrição do PPE se deu de acordo com os fatores que provocam evasão: fatores individuais dos alunos e fatores internos e externos à instituição. Algumas das ações previstas no PPE incluem, para os fatores individuais do aluno, o desenvolvimento de programas de acolhimento, proposição de espaços de interação entre instituição, família e comunidade externa, divulgação da instituição e dos cursos, desenvolvimento de ações para diminuir as dificuldades pedagógicas, ações da Assistência Estudantil e implantação de uma política de acompanhamento de egressos. Para os outros fatores, as propostas são: elaboração de Diretrizes Institucionais, programas de integração, políticas de atendimento ao discente, agilidade e transparência nos processos de gestão, formação dos servidores.

Não cabem soluções gerais para situações específicas. Ainda que estratégias comuns possam ser adotadas, é imprescindível que sua aplicação siga critérios baseados nas especificidades contextuais de cada entidade. Para Gisi (2006), a fim de evitar a evasão, é necessário que as instituições levem em consideração as diferentes trajetórias escolares e de vida dos estudantes, seu diferente capital cultural, nos seus processos pedagógicos.

Além da família, o recurso social relevante para definir as taxas de sucesso é o funcionamento da instituição escolar (BARBOSA, 2015). A relevância do

funcionamento institucional aliada à compreensão da necessidade de oferta de oportunidades educacionais frente a uma realidade que parece desnudar graves índices de evasão e de retenção na educação superior tornam este estudo ainda mais pertinente.

A respeito do estudo das trajetórias como estratégia de enfretamento ao abandono universitário, Lima Júnior *et al*. (2019) questionam as possibilidades e limitações dos indicadores mais empregados pelo MEC e pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para o monitoramento do percurso escolar: a Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) e a Taxa de Conclusão da Graduação (TCG), e propõem dois indicadores alternativos: a Taxa Longitudinal de Evasão (TLE) e a Taxa Longitudinal de Retenção (TLR). Para os autores, a fim de que se possa realizar um acompanhamento das trajetórias complexas cada vez mais comumente realizadas, é fundamental que o Cadastro de Pessoa Física (CPF) seja o identificador primário na base de dados. A partir disto, é possível observar o percurso efetivamente percorrido pelo estudante em uma abordagem longitudinal. Esse tipo de análise permite contemplar resultados de retenção e diferenciar evasão e mobilidade institucional. Para Lima Júnior *et al*. (2019, p. 165), os indicadores de retenção são "potencialmente mais sensíveis aos problemas que podem ser resolvidos pela própria instituição, tais como: as oportunidades de aprendizagem dadas aos alunos, a oferta de disciplinas, a concepção curricular dos cursos, o acolhimento da diversidade, entre outros" (LIMA JÚNIOR *et al*., 2019, p.165).

### 2.2.3 O debate acerca da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nos IFes

Junto com a expansão das universidades no País, a criação dos institutos federais contribuiu não só para o aumento, como também para a interiorização das vagas na ES. A Lei nº 11.892/08 estabelece que os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFes) são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas

pedagógicas, equiparando-se às universidades federais para efeitos regulatórios[16] (BRASIL, 2008).

Desta forma, também aos IFes se aplica o estabelecido pelo Art. 207 da Constituição Federal que trata da autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão das instituições de ensino superior. Tal princípio deve se fazer presente obrigatoriamente durante a formação promovida e ofertada pelas IES.

> Na educação, a concretização deste princípio supõe a realização de projetos coletivos de trabalho que se referencie na avaliação institucional, no planejamento das ações institucionais e na avaliação que leve em conta o interesse da maioria da sociedade (SANTOS; SOSSAI, 2019).

Para a educação profissional e tecnológica – ofertada pelos IFes – Fernandes (2011) descreve as áreas/dimensões dessa tríade. O autor associa ensino, extensão e pesquisa na EPT à oportunidade de atender às demandas da sociedade e do mundo do trabalho, ao mesmo tempo que integra e promove a verticalização entre a educação básica e a superior:

> **Ensino** – área responsável pelo desenvolvimento da oferta de "educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades", com a promoção da "integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão";
>
> **Extensão** – área responsável pelo desenvolvimento de "programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica" e de "atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos";
>
> **Pesquisa** – área responsável pelo desenvolvimento integrado com ensino da "educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais", bem como a realização de "pesquisas aplicadas,

[16] Lei 11.892/2008 – Art. 2o: § 1o Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais. § 2o: No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais. § 3º: Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica.

> estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade".

Karazinski (2019) chama a atenção para a necessidade de se colocar em prática nos institutos federais a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão a partir da inovação da organização do trabalho docente e da gestão escolar. Desta forma, segundo o autor, é possível combater os aspectos ineficazes da EPT e, quem sabe, amenizar a evasão e a retenção escolares. Isso implica uma responsabilidade compartilhada entre a instituição – no desenvolvimento e implementação de políticas voltadas à disseminação da indissociabilidade – e a comunidade acadêmica – coautora dessas políticas e agente dos seus programas.

O contexto em que vive a sociedade, a velocidade com que as informações chegam até ela já não permitem uma metodologia de ensino na qual os estudantes apenas ouvem o que dizem os professores, com conteúdos tratados isoladamente e desconectados da prática. Caso não tenha a solução pronta, o docente deve lançar-se em busca das respostas para o problema (LIMA *et al*.,2017; RODRIGUES *et. al*., 2016). Para Moura (2008, p. 36), "é preciso compreender o estudante como ativo no processo de ensino-aprendizagem, capaz de construir seu próprio conhecimento e, assim, assumir a capacidade de pensar sobre sua própria formação". Ele deve atuar ativamente na resolução de problemas usando criatividade e protagonismo.

> O incentivo ao ensino, à pesquisa e à extensão aparecem na academia, inclusive no nível de graduação, como forma de influenciar os estudantes a buscarem seu próprio desenvolvimento e associar essas oportunidades como iniciação à sua carreira profissional (LIMA *et al*., 2017, p. 1587).

A necessidade de fomentar a autonomia discente recebe destaque também nas discussões de Kuenzer (2010, p. 506). A autora sugere que os docentes façam uso de metodologias que sejam capazes de propor atividades de imersão no mundo profissional, como a pesquisa de campo ou experimental, e de projetos de extensão "que podem viabilizar uma relação práxica com a área de trabalho que fundamente o trabalho pedagógico".

O resultado da investigação sobre a participação dos discentes do Campus Patos do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) em projetos de pesquisa e extensão demonstrou que participar dessas atividades extracurriculares os tornou mais conscientes da realidade da comunidade-alvo de sua intervenção, lhes possibilitou

ter contato com a prática dos conteúdos aprendidos de forma criativa, desafiadora e inventiva e, acima de tudo, trouxe a sua vida acadêmica o engajamento no meio científico (SANTOS *et al.*, 2018).

O IFPE, em sua missão institucional, faz menção à relevância da tríade ensino-pesquisa-extensão:

> Promover a educação profissional, científica e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, com base no princípio da indissociabilidade das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão, comprometida com uma prática cidadã e inclusiva, de modo a contribuir para a formação integral do ser humano e o desenvolvimento sustentável da sociedade.[17]

O seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)[18] destaca que a pesquisa e a extensão devem refletir as bases filosóficas do seu processo de ensino e aprendizagem. Ainda no PDI institucional, o IFPE prevê que a monitoria faz parte das atividades do Programa de desenvolvimento do ensino: “visando à melhoria da qualidade de Ensino e atentando sempre para a Missão Institucional” (IFPE, 2014, p. 31). O monitor, supervisionado pelo docente, realiza suas atividades de preparação de material para as aulas e, quando solicitado, de atendimento aos alunos, por exemplo. Ao aluno atendido lhe é dada a oportunidade de, por intermédio do monitor, resolver dúvidas, relembrar conteúdos da disciplina. O exercício da monitoria é uma oportunidade para o estudante desenvolver habilidades inerentes à docência, aprofundar conhecimentos na área específica e contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos assistidos (ASSIS *et al*., 2006). Dada a reconhecida relevância da monitoria, da pesquisa e da extensão no processo de ensino e aprendizagem dentro do Instituto, entendemos ser importante analisar de que maneira contribuem para a conclusão dos cursos.

A participação nessas atividades é prevista em editais publicados periodicamente. O Quadro 4 a seguir sumariza algumas informações sobre o desenvolvimento desses programas.

---

[17] Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/institucional/missao-visao-e-valores. Acesso em: maio de 2020.

[18] Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/pdi-1/pdi-completo-2014-2018.pdf/view. Acesso em: 01 ago. 2020.

Quadro 4 - Dados sobre os programas de monitoria, pesquisa e extensão do IFPE

| | **Programa de Monitoria** | **Programa de Pesquisa (Pibic)** | **Programa de Extensão (Pibex)** |
|---|---|---|---|
| Objetivo | Ampliar os espaços de aprendizagem, melhorar a qualidade de ensino e desenvolver a autonomia e a formação integral dos estudantes | Despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais em estudantes de graduação, mediante a participação em projetos de pesquisa | Implementar, fortalecer e apoiar programas e projetos de extensão que contribuam para a formação cidadã dos estudantes do IFPE bem como tenham potencial para promover a melhoria da qualidade de vida da população envolvida |
| Publicação do edital | Semestral | Anual | Anual |
| Vigência do edital | semestre letivo | agosto a julho do ano seguinte | fevereiro a dezembro do mesmo ano |
| Participação a partir do primeiro semestre letivo | NÃO | SIM | SIM |
| Critério de seleção do estudante | Avaliação | Indicação do pesquisador/orientador | Indicação do coordenador do projeto |
| Permite participação voluntária | SIM | SIM | SIM |
| Valor da bolsa | R$300,00 | R$400,00 | R$400,00 |
| Disponiblidade do estudante para a atividade | 12 horas | 20 horas | 20 horas |

Fonte: Elaborado pela autora (2020), com base nos dados disponíveis nos editais nº 01/2019 – Proext[19], nº 02/2019 – DEN/Campus Recife[20] e nº 02/2020 – Propesq[21]

Os editais Pibic e Pibex são publicados pela Pró-reitoria de pesquisa, pós-graduação e inovação (Propesq) e pela Pró-reitoria de Extensão (Proext), respectivamente: é realizada, ao mesmo tempo, a seleção de projetos para todos os *campi*. Cabe a cada *campus*, de acordo com sua disponibilidade orçamentária, estabelecer o quantitativo de bolsas a serem disponibilizadas aos projetos aprovados. Já o edital de monitoria é um documento publicado por cada *campus*. O número de bolsas também considera os limites orçamentários e é distribuído uniformemente para cada curso. Cabe às coordenações ou chefias de departamento

[19] Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/extensao/pibex-1/edital-pibex-2019-versao-final. Acesso em: 14 abr. 2020.

[20] Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/campus/recife/noticias/monitoria-2019-1-disponivel-lista-de-componentes . Acesso em: 14 abr. 2020.

[21] Disponível em: https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/editais/edital-unificado-no-2-2020-propesq-ifpe_publicacao_retificado.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

enviar à direção de ensino a lista dos componentes curriculares com monitoria no semestre seguinte, respeitando o limite de bolsas definido previamente. No caso dos cursos superiores do *campus* Recife, desde 2017 são ofertadas 4 bolsas de monitoria para cada, por semestre. Já nos demais programas, registrou-se um aumento significativo no número de bolsistas: em 2016, o edital Pibex ofertou 15 auxílios para estudantes dos cursos superiores. Em 2017, esse número passou para 35; o Pibic saiu de 27 bolsistas no edital de 2016/2017 para 47 no edital cujas atividades foram desenvolvidas entre agosto de 2018 e julho de 2019[22].

[22] O edital nº 02/2020 da Pró-reitoria de Pesquisa PROPESQ não especifica a quantidade de bolsas em seu conteúdo, fazendo menção, em sua seção 10, a respeito da necessidade de os *campi* enviarem à pró-reitoria o número de propostas aprovadas que serão subsidiadas pelos *campi*.

## 3 DESCRIÇÃO DA BASE DE DADOS E METODOLOGIA

A fim de identificar os processos e mecanismos que interferem nas chances de conclusão dos estudantes dos cursos superiores tecnológicos do *campus* Recife do IFPE, este trabalho utilizou estatística descritiva para analisar as informações do sistema acadêmico, das diretorias de ensino, pesquisa e extensão e do setor de serviço social da instituição. Segundo Fávero *et al.* (2009), para compreender melhor o comportamento dos dados, a estatística descritiva lança mão de tabelas, gráficos, medidas-resumo. Para dar suporte à compreensão dos dados quantitativos, foi realizada análise de documentos do IFPE, como editais e o Plano de Desenvolvimento Institucional. Esta escolha metodológica está baseada no percurso feito por Almeida Neto (2015) em sua tese de doutorado, na qual ele defende estar havendo uma diminuição dos efeitos da origem social sobre a trajetória escolar dos estudantes brasileiros e estima o impacto das ações de pesquisa, estágio e extensão nas chances de sucesso escolar de estudantes do curso de Ciências Sociais de uma universidade privada de Minas Gerais.

Para tanto, foi realizado um estudo longitudinal a partir dos dados relativos aos 241 estudantes que ingressaram nos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS), Design Gráfico, Gestão Ambiental, Gestão de Turismo e Radiologia do IFPE Recife nos semestres letivos 2016.1[23] e 2016.2.

As informações analisadas foram: perfil socioeconômico e sua participação (ou não) em atividades de pesquisa, extensão e monitoria e sobre sua contemplação (ou não) no Programa Bolsa Permanência ao longo de sua trajetória de formação – desde o ingresso até a sua situação acadêmica em 2019.1. Esse semestre letivo é um ponto médio referente ao tempo de integralização dos cursos selecionados (Quadro 5) e foi escolhido com o objetivo de analisar a situação acadêmica desses estudantes, de modo a identificar indícios de impacto no fluxo escolar após sua participação nas atividades extracurriculares de monitoria, pesquisa e extensão.

[23] O curso de Radiologia não participou do vestibular 2016.1. Não há registro de ingresso de novas matrículas neste semestre, portanto.

Quadro 5 - Cursos superiores do IFPE – *campus* Recife – tempo de integralização

| Curso | Modalidade | Período de integralização mínima | Período de integralização máxima | Vagas anuais |
|---|---|---|---|---|
| Tecnologia em Design Gráfico | Presencial | 2 anos - 4 semestres | 4 anos - 8 semestres | 80 |
| Tecnologia em Gestão Ambiental | Presencial | 3 anos: 6 semestres | 6 anos: 12 semestres | 80 |
| Tecnologia em Gestão de Turismo | Presencial | 2 anos - 4 semestres | 4 anos - 8 semestres | 160 |
| Tecnologia em Radiologia | Presencial | 3 anos: 6 semestres | 6 anos: 12 semestres | 40 |
| Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) | Presencial | 3 anos: 6 semestres | 5 anos: 10 semestres | 80 |
| Licenciatura em Geografia | Presencial | 4,5 anos: 9 semestres | 9 anos: 18 semestres | 40 |
| Bacharelado em Engenharia Civil | Presencial | 5 anos: 10 semestres | 10,5 anos: 21 semestres | 40 |
| Bacharelado em Engenharia Mecância | Presencial | 5 anos: 10 semestres | 10 anos: 20 semestres | 35 |

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

O tempo mínimo de integralização (os cursos escolhidos têm como tempo de conclusão regular de curso 2 ou 3 anos) foi o critério que nos fez optar por não trabalhar com os alunos da Licenciatura em Geografia e dos Bacharelados em Engenharia Civil e em Engenharia Mecânica: 4,5, 5 e 5 anos, respectivamente – o que inviabilizaria o acompanhamento do fluxo escolar desde o ingresso na instituição até a conclusão do curso no período da pesquisa.

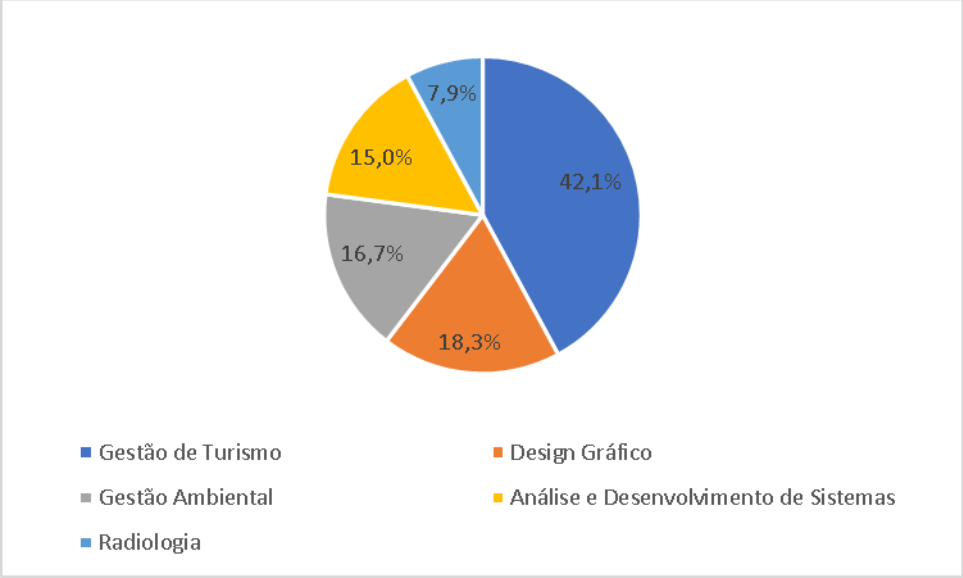
A análise descritiva resulta, portanto, do cruzamento dos dados de (a) perfil socioeconômico e situação do aluno (matriculado, concludente, trancado, abandono/evasão ou formado); (b) situação do aluno e participação (ou não) em atividades de pesquisa, extensão e monitoria e (c) situação do aluno e participação no Bolsa Permanência.

# 4 RESULTADOS

## 4.1 PERFIL DOS INGRESSANTES

É possível notar que, no ano de 2016, o curso de Gestão de Turismo concentrou a maioria dos ingressantes entre os superiores tecnológicos do *campus* Recife, com 42,1% do total. Esse percentual pode ser explicado pelo fato de Gestão de Turismo ofertar 160 vagas por ano, enquanto os demais cursos – exceto Radiologia, cuja disponibilidade de vagas é de 40/ano – oferecem 80. Como o edital do vestibular 2016.1 não previu entrada para Radiologia, apenas 7,9% do total de ingressantes estão relacionados ao curso (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição dos ingressantes nos cursos superiores tecnológicos em 2016.1 e 2016.2




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Esses estudantes participaram mais ativamente de pesquisas entre 2017 e 2018, representando 5,0% do total dos alunos pesquisadores. O fato de o edital Pibic ter vigência entre agosto e julho do ano posterior pode explicar o índice mais baixo de 2016/2017. No entanto, no edital 2018/2019, houve queda na presença desse grupo de estudantes nas pesquisas do *campus*. Em 2017, 5,1% dos componentes do Pibex haviam ingressado no IFPE no ano de 2016 e, assim como ocorreu com o Pibic, o edital seguinte apontou queda na atividade extensionistas por

parte desses estudantes. Há também variação na monitoria, com um acréscimo no percentual de participantes em 2017 e redução no ano seguinte. Estes resultados estão ilustrados nas Tabelas 2 a 5 a seguir.

Tabela 2 - Frequência e porcentagem de participantes em atividades de pesquisa entre 2016.1 e 2019.1

| | | **Frequência** | **%** |
|---|---|---|---|
| Válido | 2016/2017 | 7 | 2,9 |
| | 2017/2018 | 12 | 5,0 |
| | 2018/2019 | 7 | 2,9 |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

Tabela 3 - Frequência e porcentagem de participantes em atividades de extensão entre 2016.1 e 2019.1

| | | Frequência | % |
|---|---|---|---|
| Válido | 2017 | 13 | 5,1 |
| | 2018 | 8 | 3,1 |
| | 2019 | 6 | 2,4 |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

Tabela 4 - Frequência e porcentagem de participantes em atividades de monitoria entre 2016.1 e 2019.1

| | | **Frequência** | **%** |
|---|---|---|---|
| Válido | 2016 | 4 | 1,6 |
| | 2017 | 11 | 4,6 |
| | 2018 | 7 | 2,9 |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

Tabela 5 - Frequência e porcentagem de participantes do Programa Bolsa Permanência entre 2016.1 e 2019.1

| | | **Frequência** | **%** |
|---|---|---|---|
| Válido | 2016 | 52 | 21,6 |
| | 2017 | 54 | 22,40 |
| | 2018 | 25 | 10,40 |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

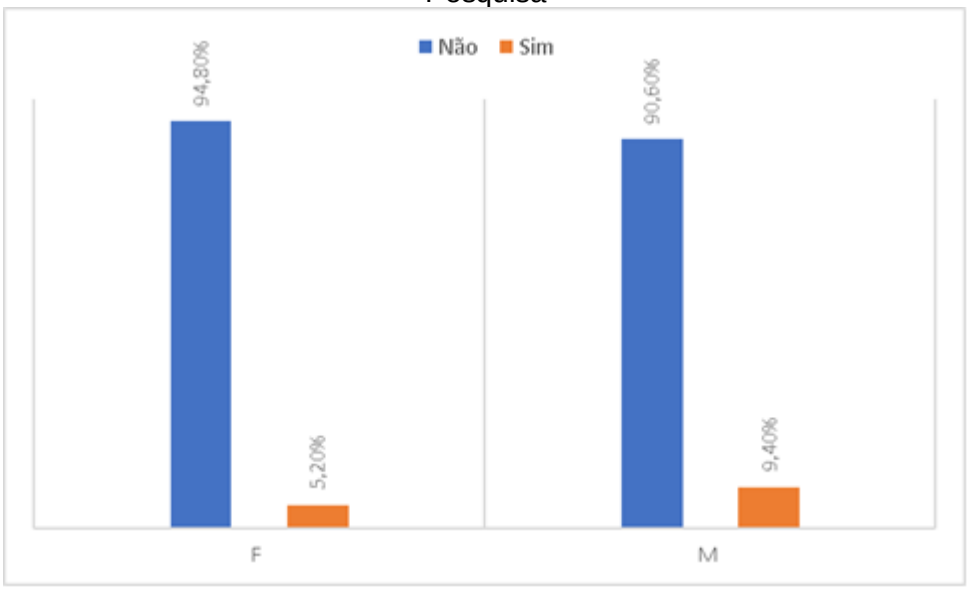
Os números relativos ao Bolsa Permanência indicam que a adesão ao programa foi de mais 20% nos dois primeiros anos do período estudado e teve, em 2018, diminuição para cerca de metade dos contemplados anteriormente.

Os resultados apontam também que é menor a distribuição de benefícios ligados aos programas de pesquisa, extensão e monitoria. Por questões de ordem orçamentária, a gestão pode estar priorizando a destinação dos recursos do

Programa Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes)[24] para o atendimento ao Bolsa Permanência.

O Gráfico 3 demonstra que mais de 90% dos ingressantes não participaram de atividades de pesquisa entre 2016 e 2019.1. Dos integrantes do Pibic, 9,4% são do sexo masculino e 5,2% mulheres. Entre os extensionistas (Gráfico 4), há maior atuação feminina: 12,6% são do sexo feminino e 3,8% são homens. No entanto, também é elevado o percentual de estudantes que não se envolveram com ações extensionistas no período estudado (80%). Assim como no programa de pesquisa, mais de 90% dos alunos não atuaram em atividades de monitoria. Apenas 6,7% das ingressantes foram monitoras (voluntárias ou bolsistas). Entre os homens, 5,7% participaram do programa (Gráfico 5). O envolvimento ativo em atividades dentro da universidade e a construção de um "sentido de comunidade" na instituição escolar deixam os estudantes mais propensos a permanecer na instituição (MURTAUGH *et al.*,1999; NARETTO, 1995; ASTIN, 1993; TINTO, 1993 citados por ALMEIDA NETO, 2015).

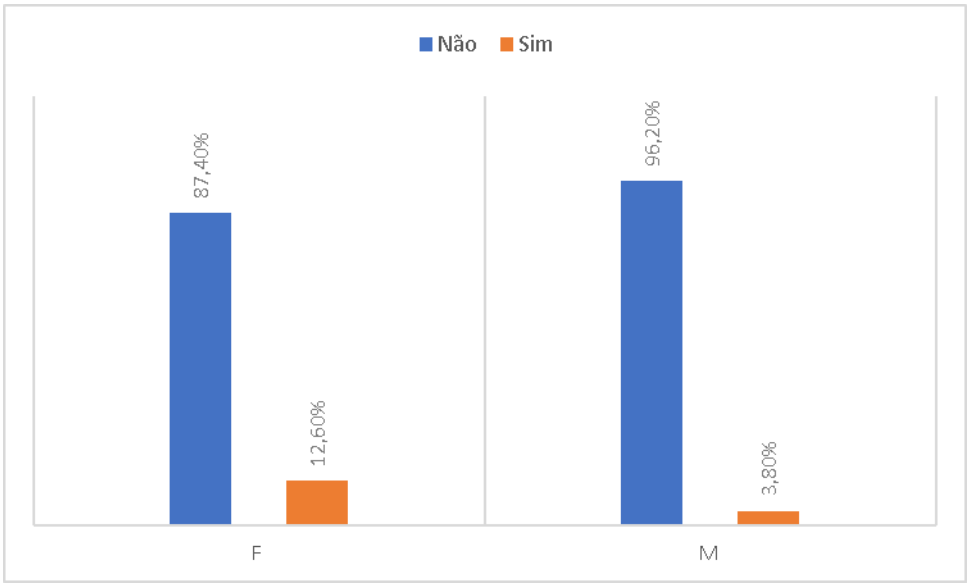
Gráfico 3 - Frequência da participação dos alunos em pesquisa por sexo
Pesquisa




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

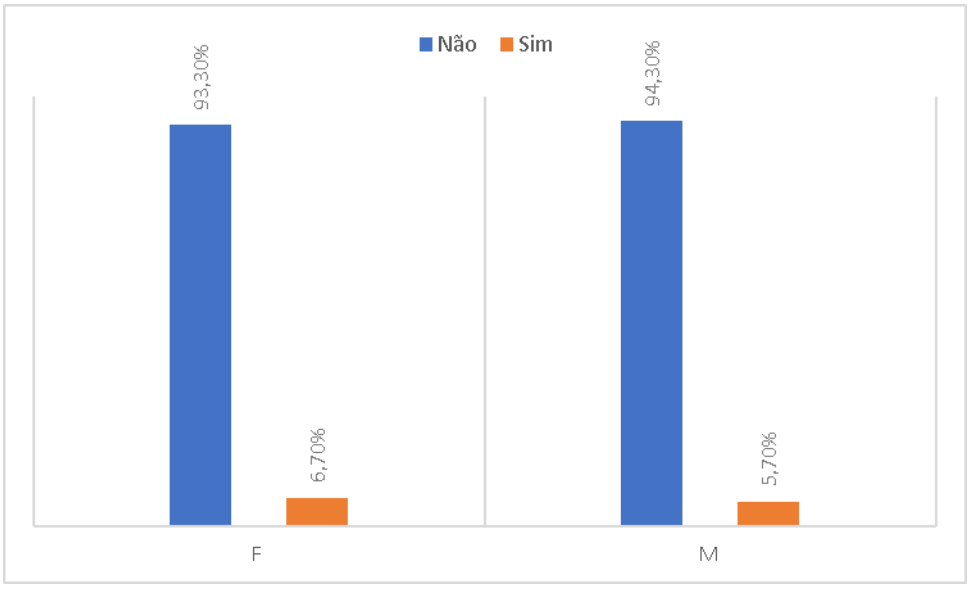
[24] "O Pnaes, regulamentado pelo Decreto nº 7234 de 19 de julho de 2010, compreende ações que objetivam viabilizar a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de repetência e evasão.

Gráfico 4 - Frequência da participação dos alunos em extensão por sexo
Extensão




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Gráfico 5 - Frequência da participação dos alunos em monitoria por sexo
Monitoria

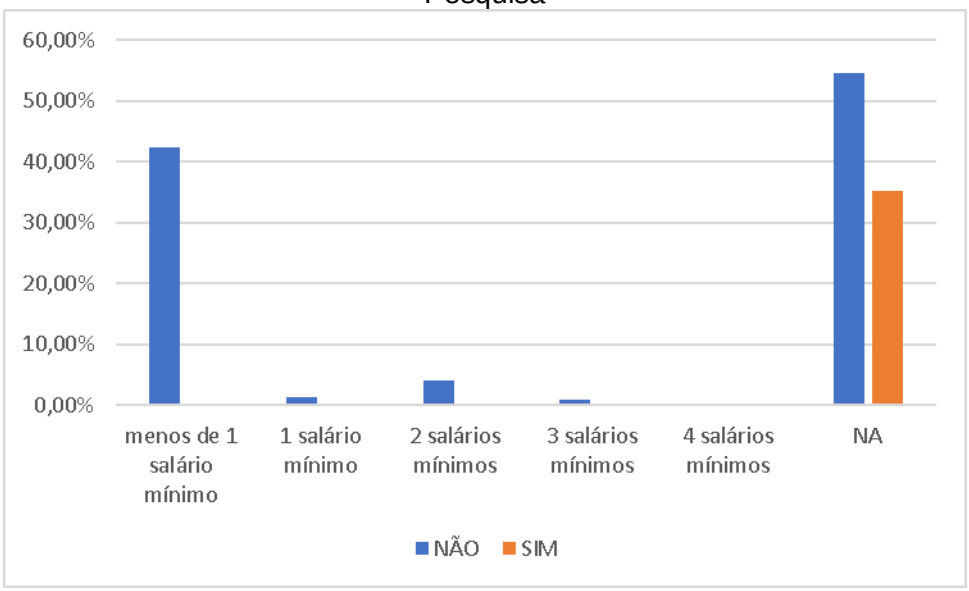



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Mais de 60% dos participantes das atividades de pesquisa, extensão e monitoria no *campus* Recife possuem renda familiar per capita inferior a 1 salário mínimo: os bolsistas de pesquisa com essa característica somam 64,7%, os extensionistas 61,9% e os monitores, bolsistas ou voluntários, 60% (Gráficos 6, 7 e 8). No entanto, não é possível fazer afirmação alguma a respeito de 35,3% dos

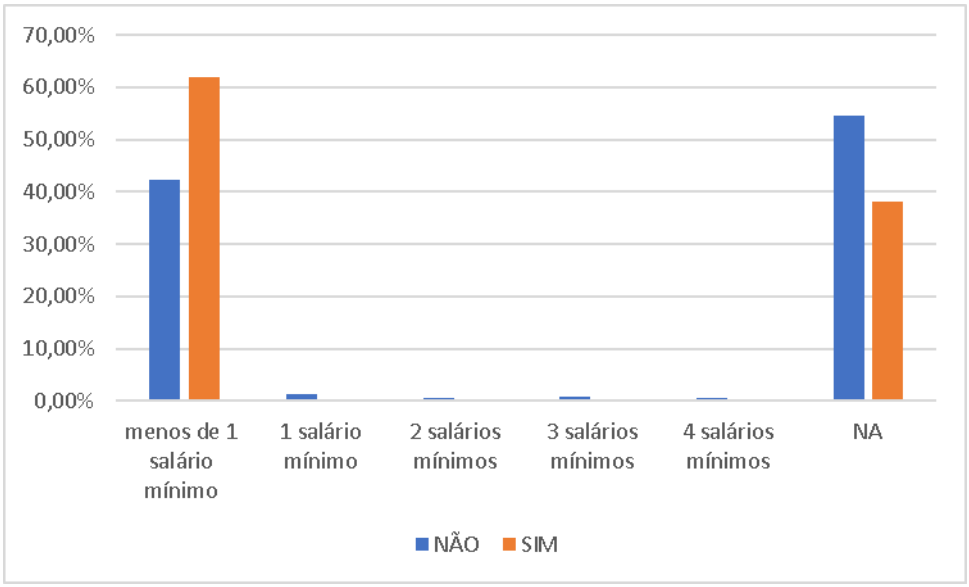
pesquisadores, 38,1% dos extensionistas e de 40% dos monitores, porque não há informação relativa à renda familiar per capita no sistema acadêmico.

Gráfico 6 - Frequência da participação dos alunos em pesquisa por renda familiar per capita
Pesquisa



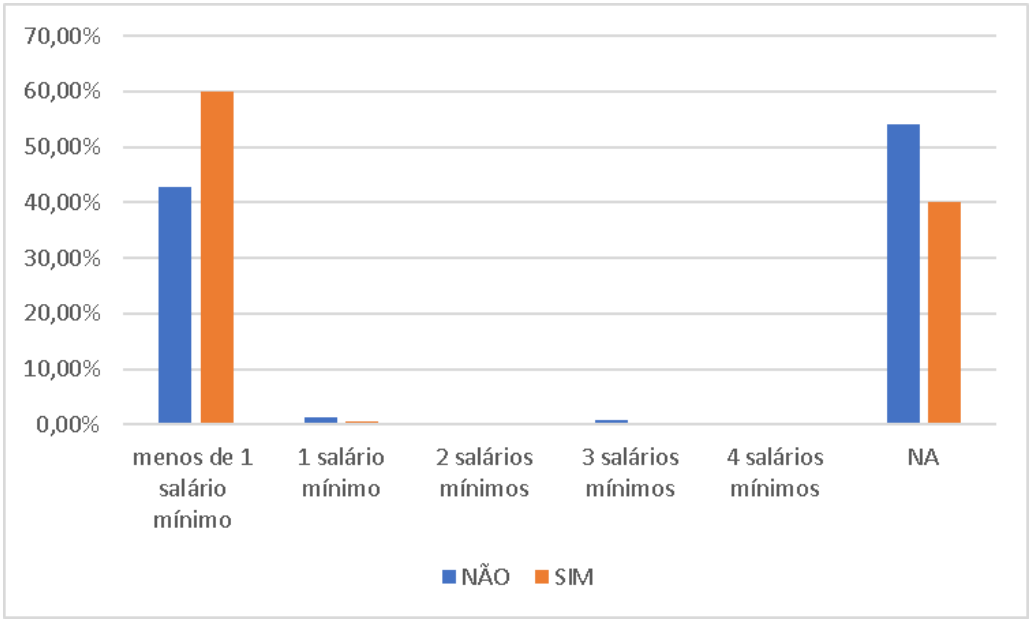

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Gráfico 7 - Frequência da participação dos alunos em extensão por renda familiar per capita
Extensão




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

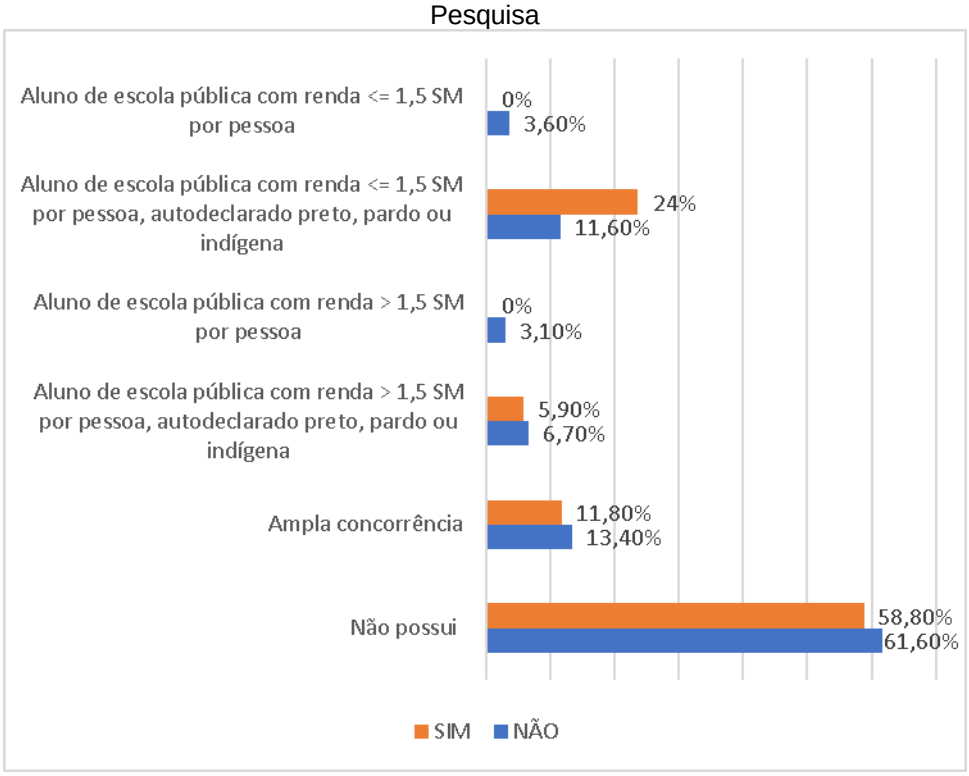
Gráfico 8 - Frequência da participação dos alunos em monitoria por renda familiar per capita
Monitoria




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Acerca do tipo de ingresso no IFPE dos estudantes pesquisadores, é possível afirmar que: 11,8% deles entraram por ampla concorrência, 5,9% eram alunos de escola pública com renda acima de 1,5 salário mínimo e 23,5% também eram alunos de escola pública com renda inferior a 1,5 salário (Gráfico 9). A respeito de 58,8% dos participantes do programa de pesquisa, não há dados disponíveis sobre seu ingresso no sistema acadêmico do *campus*.

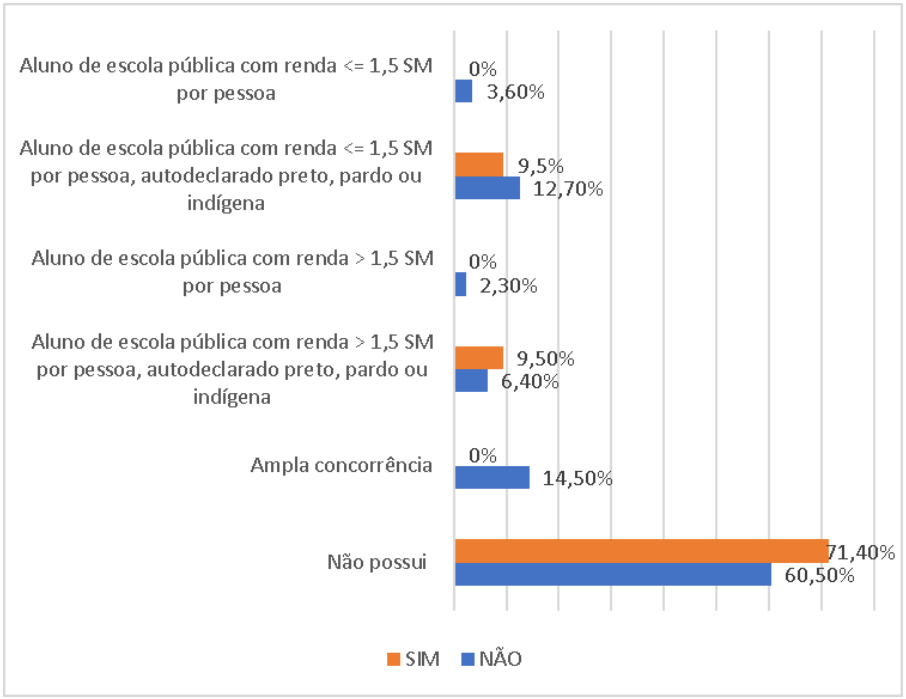
Gráfico 9 - Frequência da participação dos alunos em pesquisa por sistema de vagas Pesquisa




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

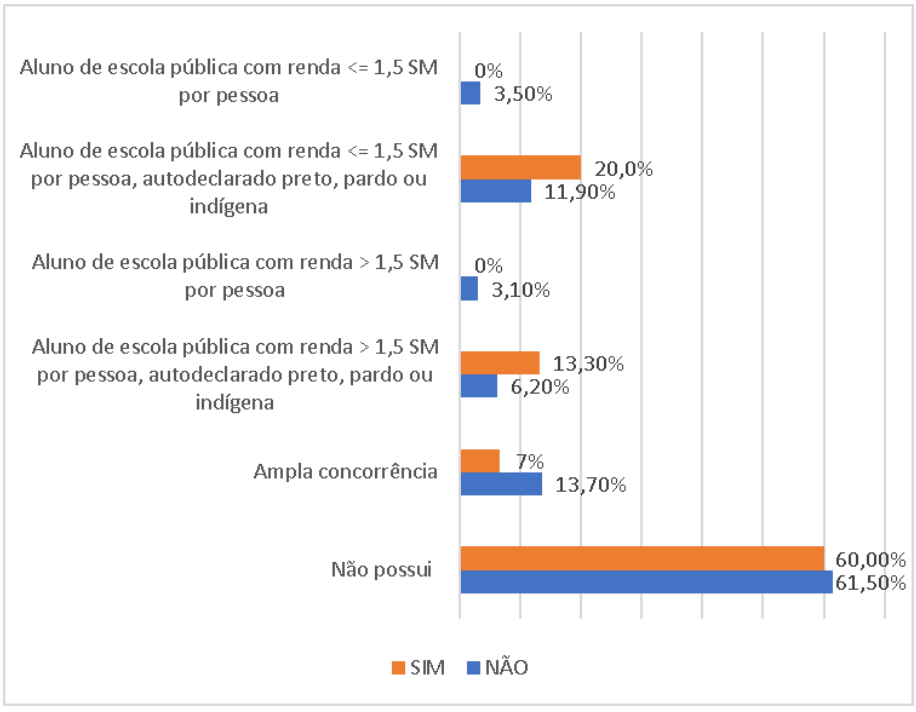
A ausência dessa informação no Q-acadêmico também atinge os extensionistas: com relação a 71,4% deles não é possível saber se são cotistas ou não; e os monitores: no perfil acadêmico de 60% deles, não há registro desses dados. 9,5% dos participantes do Pibex entraram por ampla concorrência, 9,5% eram alunos de escola pública com renda acima de 1,5 salário mínimo, e 9,5% também eram alunos de escola pública com renda inferior a 1,5 salário (Gráfico 10). No programa de monitoria, 6,7% dos seus participantes entraram por ampla concorrência, 13,3% eram alunos de escola pública com renda acima de 1,5 salário mínimo e 20% também eram alunos de escola pública com renda inferior a 1,5 salário (Gráfico 11).

Gráfico 10 - Frequência da participação dos alunos em extensão por sistema de vagas
Extensão




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

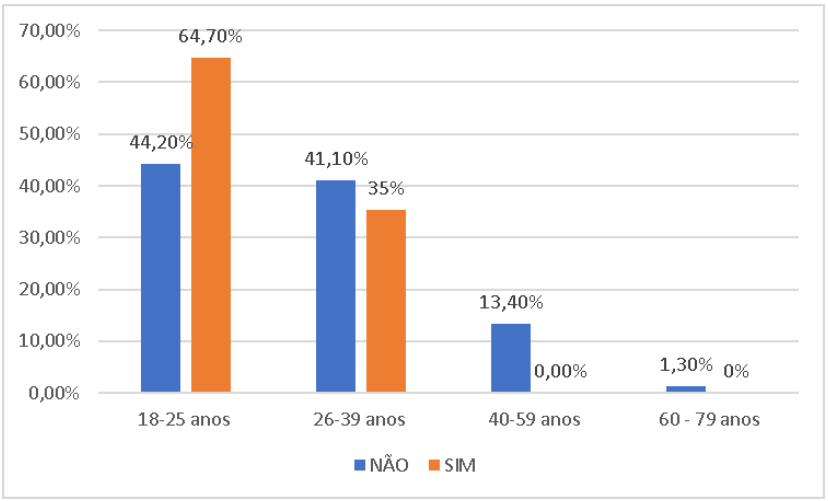
Gráfico 11 - Frequência da participação dos alunos em monitoria por sistema de vagas
Monitoria




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

No tocante à participação dos estudantes em pesquisa, 64,7% dos participantes do programa tinham entre 18 e 25 anos ao passo que 35,3% dos participantes tinham de 26 a 39 anos.

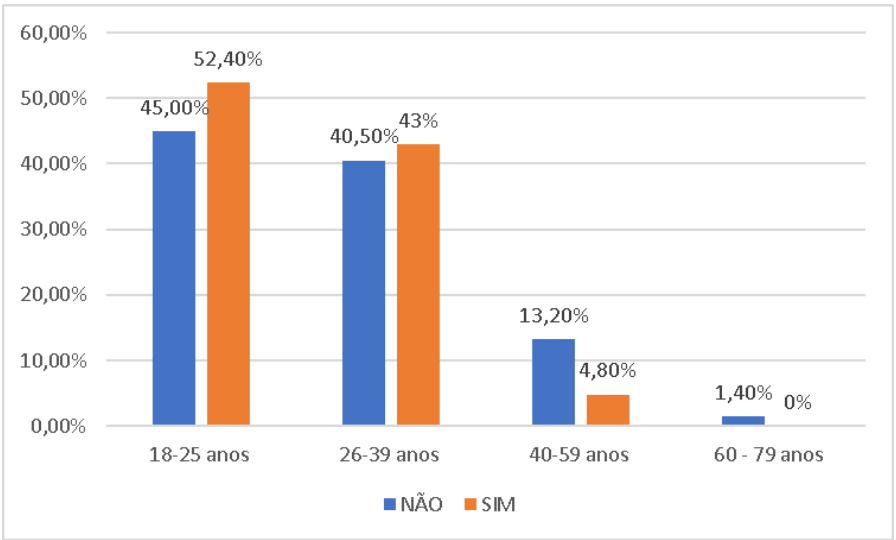
Gráfico 12 - Frequência da participação dos alunos em pesquisa por faixa etária
Pesquisa




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

No que se refere à participação dos estudantes em extensão, 52,4% dos participantes do programa tinham entre 18 e 25 anos. 42,9% dos participantes do programa tinham entre 26 e 39 anos e apenas 4,8% dos participantes do programa tinham entre 40 a 59 anos.

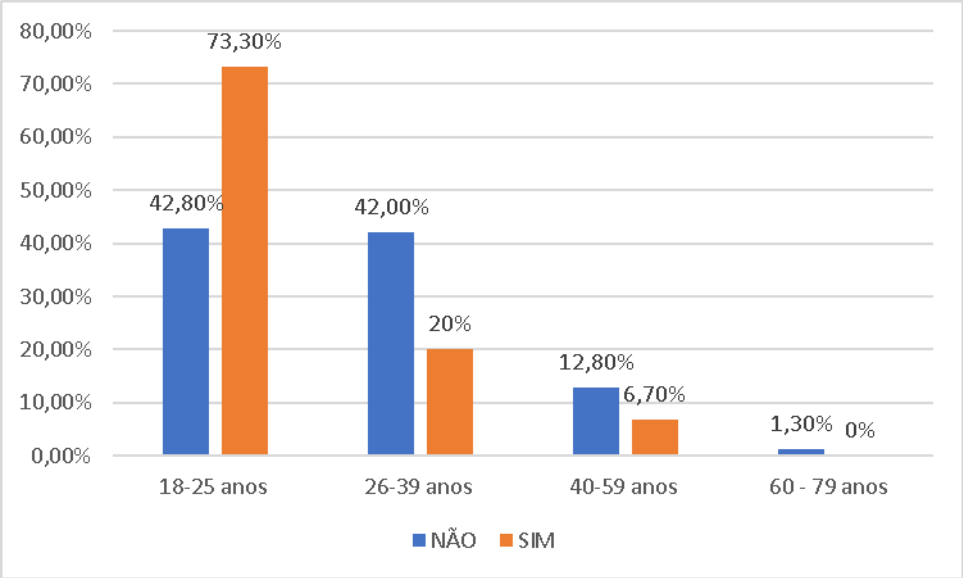
Gráfico 13 - Frequência da participação dos alunos em extensão por faixa etária
Extensão




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Por fim, com relação à participação dos estudantes em monitoria, 73,3% dos participantes do programa tinham entre 18 e 25 anos. 20% dos participantes do programa tinham entre 26 e 39 anos e apenas 6,7% dos participantes do programa tinham entre 40 a 59 anos.

Gráfico 14 - Frequência da participação dos alunos em monitoria por faixa etária




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Os estudantes provenientes da rede privada de ensino foram a maioria entre os pesquisadores no período estudado (70,6%). Já entre os extensionistas e os monitores, a realidade foi diferente. Egressos de escolas públicas estaduais ocuparam a maioria das vagas nos programas: no Pibex, 52,4% e na monitoria 53,3%.

Tabela 6 - Frequência da participação dos alunos em pesquisa, extensão e monitoria por escola de procedência

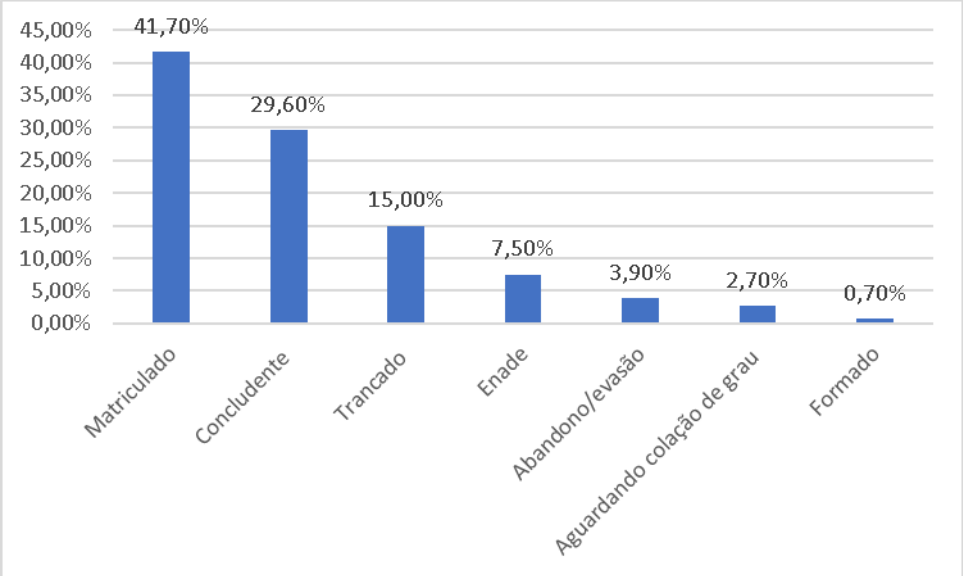
| | **Pública Municipal** | **Pública Federal** | **Pública Estadual** | **Privada** | **Filantrópica** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pesquisa** | 5,9% | 0,0% | 23,5% | 70,6% | 0,4% |
| **Extensão** | 0,0% | 4,8% | 52,4% | 42,9% | 0,0% |
| **Monitoria** | 6,7% | 0,0% | 53,3% | 40,0% | 0,0% |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

## 4.2 SITUAÇÃO ACADÊMICA DOS INGRESSANTES

No primeiro semestre de 2019, 15% dos ingressantes haviam trancado o curso, 41,7% estavam matriculados e 29,6% eram concludentes (Gráfico 15). São considerados concludentes aqueles discentes que – segundo a Organização Acadêmica Institucional do IFPE – estão aprovados em todos os componentes curriculares e mantêm a matrícula vínculo para que possam terminar a prática profissional, a entrega do Relatório do Estágio Supervisionado, de Projetos Específicos ou Trabalho de Conclusão de Curso, conforme previsto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Gráfico 15 - Situação acadêmica em 2019.1 dos ingressantes em 2016.1 e 2016.2




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

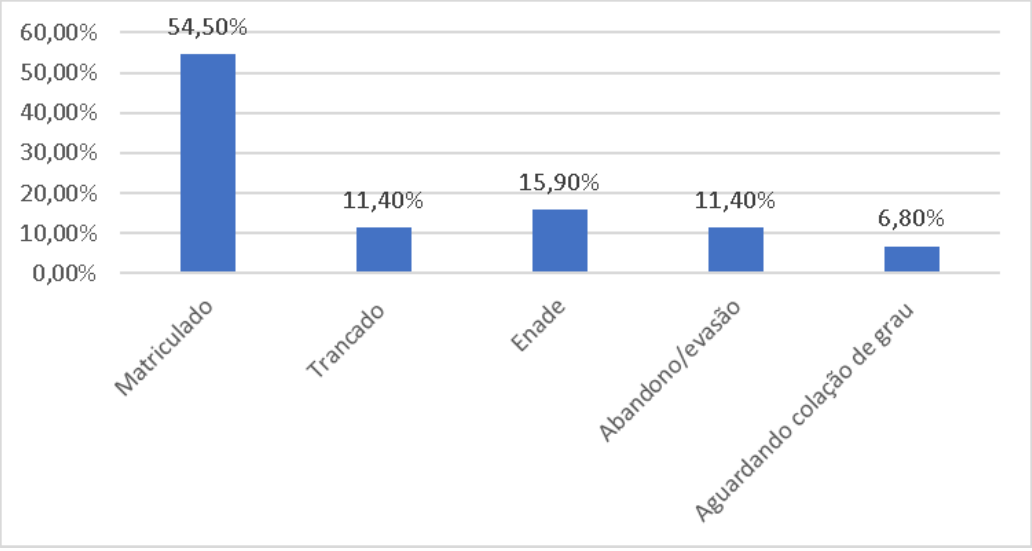
Os Gráficos 16, 17, 18, 19 e 20 a seguir demonstram a situação acadêmica no semestre letivo de 2019.1 dos ingressantes em 2016.1 e 2016.2 por curso. Os resultados sugerem que há um índice significativo de retenção nos cursos. As formações em Design Gráfico e em Gestão de Turismo estão previstas nos respectivos PPC para serem concluídas em quatro semestres, ou seja, os semestres 2017.2 e 2018.1 representam o tempo mínimo de graduação para os estudantes cujos dados são analisados nesta pesquisa. No entanto, em Design (Gráfico 16) não há nenhum formado e 54,5% do total constam como matriculados. Cabe destacar

também que 22,8% dos que entraram na instituição em 2016 não estavam frequentando as aulas: ou evadiram ou trancaram o curso. A respeito de Gestão de Turismo (Gráfico 17), 82,2% do total de ingressantes no ano de 2016 encontravam-se como matriculados ou concludentes e, embora apareça informação de que 5,9% dos discentes do curso estejam aguardando o Enade, pode-se desconsiderá-la dado que o curso de Gestão de Turismo não foi avaliado nos últimos cinco anos do exame.

Entre os cursos com formação mínima em 3 anos – os semestres de 2018.2 e 2019.1 correspondem ao menor tempo para graduação – Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Gráfico 18) detém o maior índice de retenção: quase 70% dos estudantes que deveriam estar formados ou aptos a terminar sua formação (concludentes, aguardando colação de grau ou aguardando o Enade), ainda aparecem como matriculados. Em TADS, há um quantitativo relevante de trancamentos (30,6%) – índice mais alto entre os cursos analisados.

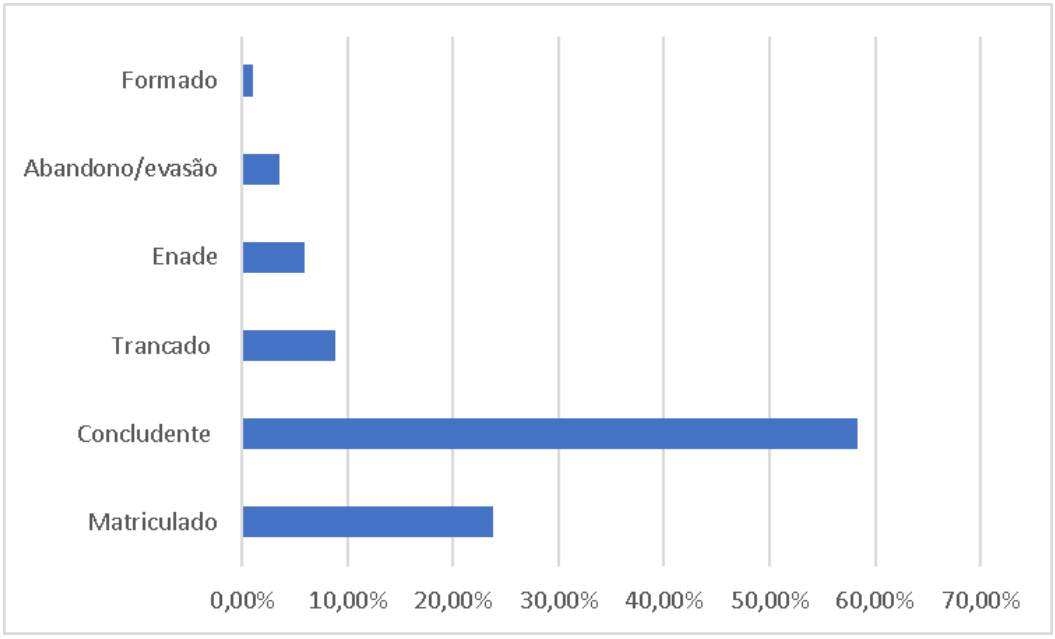
Os matriculados somam 50% do total de estudantes examinados em Gestão Ambiental e 36,8% em Radiologia (Gráficos 19 e 20). O percentual de trancamento e evasão/abandono em Radiologia é o mesmo: 10,5%.

Gráfico 16 - Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Design Gráfico



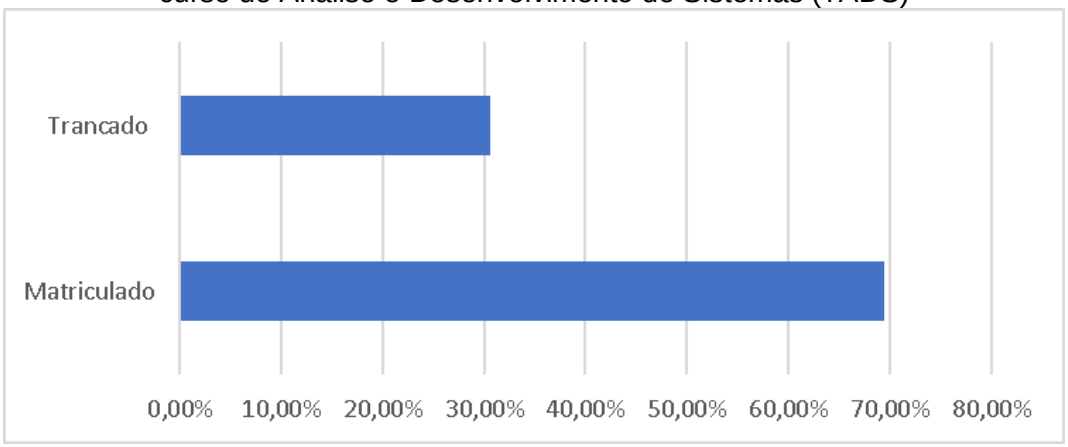

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Gráfico 17 - Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Gestão de Turismo



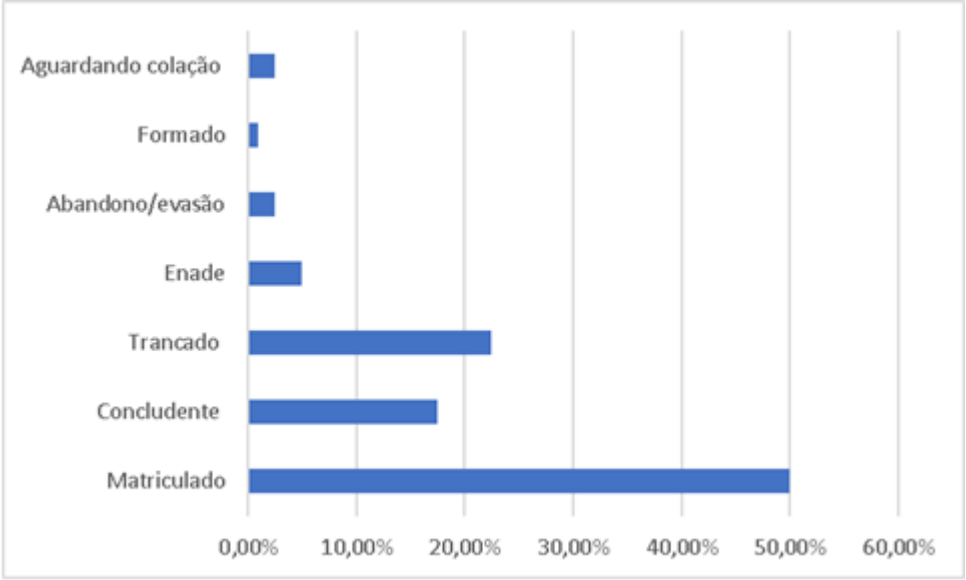

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Gráfico 18 - Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS)



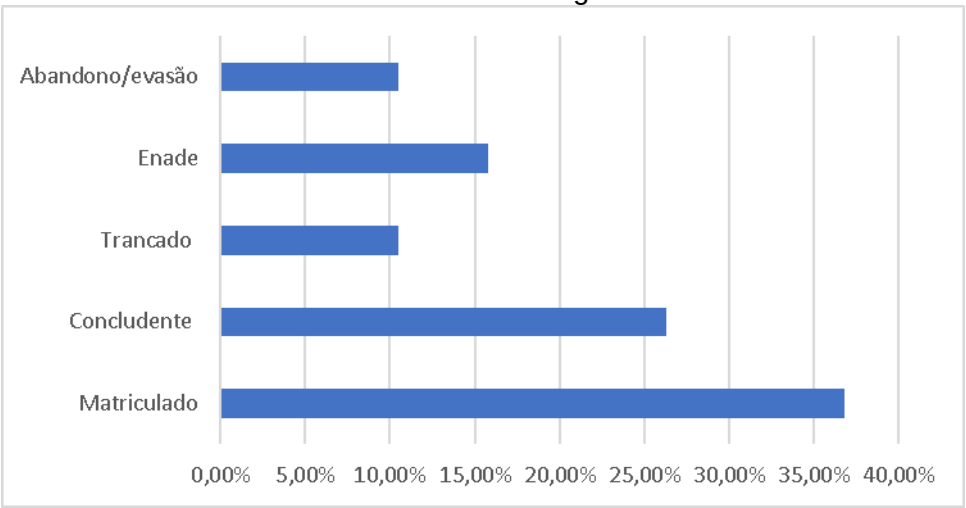

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Gráfico 19 - Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Gestão Ambiental




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

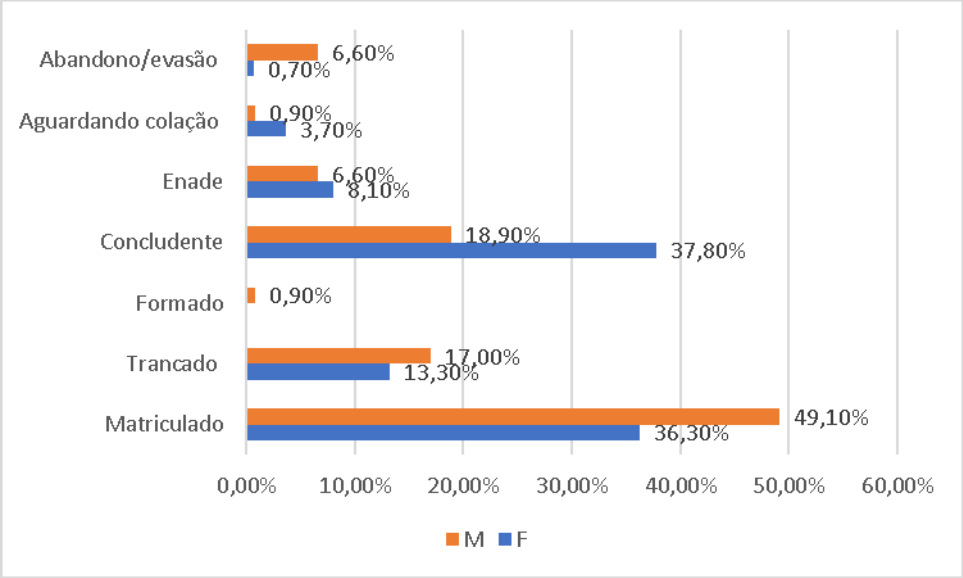
Gráfico 20 - Relação entre formados em 2019.1 e ingressantes em 2016.1 e 2016.2 do curso de Radiologia




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Em 2019.1, havia mais estudantes do sexo masculino catalogados no Q-acadêmico como matriculados (49,1%) do que estudantes do sexo feminino. Já entre os concludentes, as mulheres ocupavam a maior parcela (37,8%) e somavam 3,7% dos que aguardavam a colação de grau. O percentual de abandono de curso registrado foi muito maior entre os homens: 6,6% frente a menos de 1% entre as estudantes.

Gráfico 21 - Frequência da situação de matrícula do estudante por sexo




Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Quanto à situação do aluno por renda familiar per capita, dos 241 ingressantes em 2016.1 e 2016.2, 106 (44%) apresentam renda inferior a 1 salário mínimo per capita. Deste grupo, 44 alunos são concludentes (41,5%) e 42 estão matriculados (39,6%). No entanto, não é possível inferir algo sobre a relação renda familiar per capita e situação de matrícula para a maioria dos discentes. Dos 128 estudantes cujos dados estão incompletos, 42% estão matriculados, 21,8% trancaram o curso e 27% são concludentes.

Tabela 7 - Frequência da situação de matrícula do estudante por renda familiar per capita

| | | **1 salário mínimo** | **2 salários mínimos** | **3 salários mínimos** | **4 salários mínimos** | **Menos de 1 salário mínimo** | **NA** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | **8 (3,3%)** |
| | Aguardando Colação de Grau | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | **6 (2,5%)** |
| | Aguardando Enade | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 10 | **18 (7,5%)** |
| | Concludente | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 27 | **71 (29,4%)** |
| | Formado | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | **1 (0,4%)** |
| | Matriculado | 2 | 1 | 2 | 0 | 42 | 54 | **101 (41,9%)** |
| | Trancado | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 28 | **36 (14,9%)** |
| **Total** | | **3 (1,2%)** | **1 (0,4%)** | **2 (0,8%)** | **1 (0,4%)** | **106 (44%)** | **128 (53%)** | **241 (100%)** |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

Assim como os dados sobre a renda, também há lacunas no sistema acadêmico do *campus* Recife a respeito do tipo sistema de vagas em que concorreu a maior parte dos ingressantes (61,4%). Dos 13,3% que entraram por ampla concorrência, 11 alunos estão matriculados e 7 são concludentes. Dos 12,4% dos alunos procedentes de escola pública, que apresentam renda inferior a um salário mínimo e são pretos, pardos ou indígenas, 14 alunos estão matriculados e 8 são concludentes.

Tabela 8 - Frequência da situação de matrícula do aluno por sistema de vagas

| | | **Aluno de Esc. Pública com renda <= 1,5 SM p/ pessoa** | **Aluno de Escola Pública com renda <= 1,5 SM por pessoa, autodeclarado preto, pardo ou indígena** | **Aluno de Escola Pública com renda > 1,5 SM por pessoa** | **Aluno de Escola Pública com renda > 1,5 SM por pessoa, autodeclarado preto, pardo ou indígena** | **Ampla Concorrência** | **Não possui** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/ Evasão | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 5 | **8 (3,3%)** |
| | Aguardando Colação de Grau | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | **6 (2,5%)** |
| | Aguardando Enade | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 9 | **18 (7,5%)** |
| | Concludente | 3 | 8 | 2 | 8 | 7 | 43 | **71 (29,5%)** |
| | Formado | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1 (0,4%)** |
| | Matriculado | 4 | 14 | 3 | 6 | 11 | 63 | **101(41,9%)** |
| | Trancado | 1 | 2 | 0 | 1 | 6 | 26 | **36 (14,9%)** |
| **Total** | | **8 (3,3%)** | **30 (12,4%)** | **7 (2,9%)** | **16 (6,6%)** | **32 (13,3%)** | **148 (61,4%)** | **241 (100,0%)** |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

Sobre os estudantes que iniciaram seus cursos no ano de 2016, é possível afirmar que 42% encontram-se matriculados e a faixa etária que concentra a maior quantidade de concludentes é a dos 18 aos 25 anos.

Tabela 9 - Frequência da situação do aluno por faixa etária

| | | **18 - 25** | **26 - 39** | **40 – 59** | **60 - 79** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 3 | 4 | 1 | 0 | **8 (3,3%)** |
| | Aguardando Colação de Grau | 2 | 4 | 0 | 0 | **6 (2,5%)** |
| | Aguardando Enade | 11 | 6 | 1 | 0 | **18 (7,5%)** |
| | Concludente | 44 | 18 | 9 | 0 | **71 (29,5%)** |
| | Formado | 1 | 0 | 0 | 0 | **1 (0,4%)** |
| | Matriculado | 40 | 46 | 14 | 1 | **101 (42%)** |
| | Trancado | 9 | 20 | 5 | 2 | **36 (14,9%)** |
| **Total** | | **110 (45,7%)** | **98 (40,7%)** | **30 (12,4%)** | **3 (1,2%)** | **241 (100%)** |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

A Tabela 10 nos mostra que 58,4% dos alunos são oriundos de escola pública (estadual, federal e municipal). Desses, 64 estão matriculados e 42 são concludentes. Apenas 36% dos estudantes vindos do ensino público estão prestes a concluir sua graduação – aguardando colação de grau, o Enade ou na condição de concludente. Dos 99 alunos provenientes de escola privada, 43% estão na iminência de graduar-se.

Tabela 10 - Frequência da situação do aluno por escola de procedência

| | | **Filantrópica** | **Privada** | **Pública Estadual** | **Pública Federal** | **Pública Municipal** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | **8 (3,3%)** |
| | Aguardando Colação de Grau | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | **6 (2,5%)** |
| | Aguardando Enade | 0 | 13 | 5 | 0 | 0 | **18 (7,5%)** |
| | Concludente | 0 | 29 | 37 | 2 | 3 | **71 (29,4%)** |
| | Formado | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | **1 (0,4%)** |
| | Matriculado | 1 | 36 | 59 | 4 | 1 | **101 (41,9%)** |
| | Trancado | 0 | 17 | 16 | 3 | 0 | **36 (14,9%)** |
| **Total** | | **1 (0,4%)** | **99 (41,1%)** | **128 (53,1%)** | **9 (3,7%)** | **4 (1,6%)** | **241(100%)** |

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ao observarmos as tabelas 11, 12, 13 e 14 a seguir, podemos notar que, entre os alunos que entraram no IFPE em 2016.1 e 2016.2 e que atuaram em algum dos programas institucionais (Pibic, Pibex, monitoria), os resultados indicam que, até o semestre de 2019.1, houve apenas 1 evasão. Os números relativos aos trancamentos também são baixos, o que leva a crer que existe uma indicação de que a participação nas atividades de pesquisa, extensão e monitoria gera um impacto positivo na permanência.

Ainda sobre esses alunos, é possível afirmar que, em 2019.1, concludentes só constituíam a maioria entre os monitores e os beneficiários do Bolsa Permanência. Os estudantes pesquisadores apareceram, em grande parte, como matriculados nesse mesmo período e, entre os extensionistas, havia uma diferença pequena entre o quantitativo de matriculados e de concludentes.

Tabela 11 - Frequência da situação do aluno por participação em atividades de pesquisa entre 2016.1 e 2019. 1

| | | 2016/2017 | 2017/2018 | 2018/2019 |
|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 0 | 1 | 0 |
| | Aguardando Colação de Grau | 1 | 0 | 0 |
| | Aguardando ENADE | 1 | 2 | 0 |
| | Concludente | 0 | 2 | 1 |
| | Formado | 0 | 0 | 0 |
| | Matriculado | 4 | 7 | 6 |
| | Trancado | 1 | 0 | 0 |
| **Total** | | **7 (2,9%)** | **12 (5%)** | **7 (2,9%)** |

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 12- Frequência da situação do aluno por participação em atividades de extensão entre 2016.1 e 2019.1

| | | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 0 | 0 | 0 |
| | Aguardando Colação de Grau | 1 | 1 | 0 |
| | Aguardando ENADE | 0 | 1 | 0 |
| | Concludente | 4 | 4 | 2 |
| | Formado | 0 | 0 | 0 |
| | Matriculado | 6 | 2 | 4 |
| | Trancado | 2 | 0 | 0 |
| **Total** | | **13(5,4%)** | **8(3,3%)** | **6(2,5%)** |

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 13 - Frequência da situação do aluno por participação em atividades de monitoria entre 2016.1 e 2019.1

| | | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 0 | 0 | 0 |
| | Aguardando Colação de Grau | 0 | 0 | 2 |
| | Aguardando ENADE | 0 | 0 | 1 |
| | Concludente | 1 | 6 | 3 |
| | Formado | 0 | 0 | 0 |
| | Matriculado | 3 | 4 | 1 |
| | Trancado | 0 | 1 | 0 |
| **Total** | | **4 (1,6%)** | **11 (4,6%)** | **7 (2,9%)** |

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Tabela 14 - Frequência da situação do aluno por participação no programa Bolsa Permanência entre 2016.1 e 2019.1

| | | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Situação Matrícula | Abandono/Evasão | 1 | 0 | 0 |
| | Aguardando Colação de Grau | 0 | 0 | 0 |
| | Aguardando ENADE | 4 | 3 | 1 |
| | Concludente | 24 | 22 | 15 |
| | Formado | 0 | 0 | 0 |
| | Matriculado | 20 | 26 | 9 |
| | Trancado | 3 | 3 | 0 |
| **Total** | | **52 (21,6%)** | **54 (22,4%)** | **25 (10,4%)** |

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A Tabela 15 sintetiza as informações a respeito da situação de matrícula dos estudantes relacionadas a sua participação ou não nas atividades de pesquisa, extensão e monitoria bem como a sua contemplação ou não no programa Bolsa Permanência.

Com relação às atividades de extensão, os resultados apontam que os estudantes que estão formados ou em situação de conclusão de curso (aguardando colação de grau, Enade ou concludente) somam 48,15% entre os que participaram delas, frente a 39,21% entre os que não desenvolveram ações extensionistas. Entre os que abandonaram/evadiram, trancaram o curso ou constam como matriculados, os resultados também são melhores para os estudantes que participaram do Pibex: 51,85%. Já entre os que não participaram, o percentual é de 60,79%.

Na monitoria, o cenário não dista muito do apresentado na extensão. Entre os formados ou em situação de conclusão de curso, estão 51,72% dos participantes dessa atividade e 39,46% dos não participantes. Por outro lado, registrados como evadidos, matriculados ou com trancamento de matrícula, os não participantes somam 60,54% face a 48,28% dos estudantes que foram monitores ao longo de sua formação.

Apenas na pesquisa os resultados se apresentam de forma diferente dos das demais atividades, dado que os percentuais de abandono e trancamento de curso são acrescidos de um alto índice de matriculados. Os estudantes com essas características representam 73,08% entre os que participaram das atividades de pesquisa; e apenas 26,92% deles estão formados ou em situação de conclusão de curso. Ainda que não seja possível assegurar, é razoável ponderar que os alunos se mantenham matriculados para dar seguimento às pesquisas desenvolvidas.

Entre os beneficiários do Bolsa Permanência há mais formados ou em situação de conclusão de curso (52,67%) do que evadidos, matriculados ou com o curso trancado (47,33%). Já entre os não beneficiários, os resultados se invertem: menos de 40% estão formados ou em situação de conclusão de curso e 61,26% abandonaram o curso, constam como matriculados ou com matrícula trancada.

Juntos, os percentuais de formados ou em situação de conclusão de curso dos participantes da pesquisa, da extensão e da monitoria compõem 42,68% do seu total. Também entre eles, o resultado é melhor quanto aos dados de evasão, trancamento e de retenção: 57,32% diante dos 60,06% nessas situações de matrícula entre os que não desenvolveram nenhum trabalho ligado às atividades descritas. Faz-se necessário registrar que a pequena diferença entre esses índices é provocada, em grande parte, pelo número resultante do alto índice de matriculados dos estudantes que fizeram pesquisa (65,38%).

Os números melhoram ainda mais quando são acrescentados aos resultados da participação em pesquisa, extensão e monitoria, os dados relativos aos estudantes contemplados no Bolsa Permanência. Os formados ou em situação de conclusão de curso passam a somar 47,01% frente a um total de 39,90% dos não participantes de nenhum dos programas institucionais. Já entre os evadidos, retidos ou com matrícula trancada figuram 52,99% dos participantes da pesquisa, extensão, monitoria e Bolsa Permanência e 60,10% dos não participantes.

Tabela 15 - Síntese da relação participação em programas institucionais x situação de matrícula

| Situação de Matrícula | NÃO PARTICIPARAM | | | | PARTICIPARAM | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pesquisa | Extensão | Monitoria | Bolsa Permanência | Pesquisa | Extensão | Monitoria | Bolsa Permanência |
| Abandono/ Evasão | 3,07% | 3,52% | 3,34% | 3,66% | 3,85% | 0,00% | 0,00% | 0,76% |
| Aguardando Colação de Grau | 3,07% | 2,64% | 2,92% | 4,19% | 3,85% | 7,41% | 6,90% | 0,00% |
| Aguardando ENADE | 6,58% | 7,49% | 7,31% | 7,33% | 11,54% | 3,70% | 3,45% | 6,11% |
| Concludente | 31,58% | 28,63% | 28,81% | 26,70% | 11,54% | 37,04% | 41,38% | 46,56% |
| Formado | 0,44% | 0,44% | 0,42% | 0,52% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Matriculado | 39,91% | 42,29% | 42,38% | 40,84% | 65,38% | 44,44% | 44,83% | 41,98% |
| Trancado | 15,35% | 14,98% | 14,82% | 16,75% | 3,85% | 7,41% | 3,45% | 4,58% |

Fonte: Elaborada pela autora (2020)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou discutir questões relacionadas ao fluxo escolar de estudantes de cinco cursos superiores tecnológicos do IFPE – *campus* Recife e sua relação com as atividades da tríade ensino, pesquisa e extensão, cuja indissociabilidade está prevista na Lei nº 11.892/2008 que instituiu os institutos federais de educação, ciência e tecnologia. Foi traçado um perfil dos ingressantes da instituição em 2016.1 e 2016.2. A partir disso, foram identificados quais deles atuaram, desde o ingresso até o semestre de 2019.1, nos programas de pesquisa, extensão e monitoria, bem como quais foram beneficiários do programa Bolsa Permanência. Foi analisada também a situação acadêmica dos participantes desses programas, a fim de identificar a relação entre essa participação e o fluxo escolar.

Os resultados apontam que há uma tendência entre o alunado de participar das atividades de pesquisa, extensão e monitoria entre os segundo e terceiro semestres de curso e que há uma significativa adesão ao Bolsa Permanência já no primeiro semestre letivo. Nas atividades de extensão e monitoria, há maior presença de estudantes provindos do ensino público: na extensão eles somam 14,3% a mais que os da rede privada e, na monitoria, 20%. Por outro lado, na pesquisa, a diferença de participação do alunado vindo de escolas privadas frente à participação dos egressos de escolas públicas é expressiva: eles ocupam 41,2% a mais de vagas que os egressos da rede pública de ensino.

A análise também indica que a retenção é um fenômeno mais grave que a evasão nos cursos superiores tecnológicos do *campus* Recife do IFPE, visto que o quantitativo de formados, mesmo após passado o tempo mínimo de integralização, é ínfimo. Em contrapartida, na situação acadêmica de “matriculado” permaneciam, em 2019.1, ainda 41,7% do total de ingressantes do ano de 2016. Entre os cursos analisados, o de Análise e Desenvolvimento de Sistemas detém o maior percentual nessa situação e mais de 30% dos seus ingressantes em 2016 haviam realizado trancamento.

Considerando-se o perfil socioeconômico dos discentes que desenvolveram ações de pesquisa, extensão ou de monitoria no período investigado – a maioria deles possui renda familiar per capita inferior a um salário mínimo (na pesquisa 64,7%, na extensão, 61,9% e na monitoria, 60%) – acredita-se que a possibilidade

de obtenção de bolsas de estudo e de realização de atividades remuneradas de pesquisa, extensão e monitoria na sua área de formação contribuem para a possibilidade de permanência e conclusão do curso. Mudanças positivas no desenvolvimento pessoal e escolar de estudantes, o aumento de seu compromisso com a conclusão de seu curso e a sua satisfação com a vida acadêmica são influenciados pela realização de atividades não obrigatórias que ultrapassam a sala de aula (FIOR, 2003; SANTOS *et al*., 2008).

De maneira geral, a análise descritiva dos dados responde à pergunta de pesquisa: “qual o efeito da participação na monitoria, na pesquisa e na extensão sobre as chances de sucesso escolar dos estudantes dos cursos superiores tecnológicos do *Campus* Recife do Instituto Federal de Pernambuco?” É possível afirmar que a participação nessas atividades produz um efeito positivo sobre as chances de sucesso escolar, uma vez que os resultados apontam que os índices de formados ou em situação de conclusão de curso são mais elevados entre os participantes do que entre os não participantes dessas atividades. A exceção se dá apenas na pesquisa devido ao alto percentual de estudantes ingressantes em 2016.1 e 2016.2 que ainda constavam como matriculados no semestre de 2019.1. Quase 15% dos não participantes das três atividades trancaram o curso e mais de 3% evadiram. Já entre os participantes, os trancamentos totalizam cerca de 5% e a taxa de abandono é de apenas 1,22%.

Diante disso, é possível, também, confirmar a hipótese principal desse trabalho de que quanto maior é a participação nas atividades de pesquisa, extensão e monitoria, maior é a chance de conclusão do curso. Esse resultado vai ao encontro das ideias de Karazinski (2019), que argumenta que a evasão e a retenção escolares podem ser amenizadas a partir de um trabalho docente e de gestão escolar permeado pela prática da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

No entanto, não é possível confirmar a hipótese secundária: (a) a participação em pesquisa, extensão e monitoria reduz a retenção – uma vez que a análise descritiva demonstra que, mesmo entre os participantes dessas atividades, o percentual de retenção é alto. Já a hipótese secundária (b): a participação dos estudantes em pesquisa, extensão e monitoria é mais significativa que as ações de

auxílio financeiro para a permanência na instituição, não pôde ser analisada devido à inconsistência nos dados da pesquisa disponibilizados pela instituição.

Espera-se, portanto, que essa pesquisa sirva de base para que novos estudos sobre a temática sejam realizados; e que, com a utilização de outros instrumentos, seja viabilizado o confronto entre mais aspectos, de maneira a fomentar o debate sobre as políticas de permanência e êxito do IFPE, mais especificamente, a respeito do sucesso escolar nos cursos superiores tecnológicos.

## 5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

O estudo apresentou algumas limitações. Os dados oriundos do Sistema Q Acadêmico demonstraram fragilidade no que concerne ao preenchimento de informações sobre renda familiar per capita e sistemas de vagas, o que impediu uma análise comparativa de situação acadêmica entre participantes e não participantes de pesquisa, extensão e monitoria a partir dessas variáveis. Isso sinaliza a necessidade, por parte da gestão do *campus*, de realizar um monitoramento periódico da alimentação do Q Acadêmico.

Outra limitação diz respeito à não padronização da base de dados das diretorias de ensino, pesquisa e extensão, tanto no que diz respeito ao formato do arquivo quanto ao seu conteúdo. Isso demandou mais tempo na organização desses materiais e dificultou o maior detalhamento da população estudada. É recomendável criar um modelo único de planilha compartilhada entre os agentes responsáveis pela sua alimentação e monitoramento. Isso viabilizará novas análises sobre os programas em questão e contribuirá para a elaboração de novas políticas institucionais.

Com respeito à formulação e à implementação de políticas institucionais que tenham por objetivo aumentar a taxa de diplomação na educação superior do *campus*, este diagnóstico aponta algumas diretrizes a serem observadas pela gestão do *campus* Recife do IFPE:

1- Realização de ações de sensibilização e incentivo à participação de servidores e estudantes nos programas de pesquisa, extensão e monitoria, a fim de aumentar e diversificar a comunidade envolvida;

2- Criação de um Grupo de Trabalho para o estudo das causas da retenção nos cursos superiores tecnológicos e, consequentemente, para a criação de uma política de enfretamento ao problema;

3- Inserção nos editais Pibic, Pibex e Monitoria de um critério de pontuação relativo à garantia de inclusão de estudantes procedentes de escolas públicas nas propostas submetidas, a fim de assegurar a pluralidade do público assistido pelos programas.

### 5.1.1 Produto

O produto aqui referido diz respeito a um relatório descritivo, em forma de infográfico, a ser entregue aos gestores do *campus*, e que se encontrada ilustrado no Apêndice A desta dissertação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA NETO, M. **Novos atores no ensino superior brasileiro**: impactos do perfil socioeconômico e das condições pós-acesso sobre o fluxo escolar e inserção profissional de estudantes de Ciências Sociais de uma instituição privada. 2015. 122 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Programa da Pós-Graduação em Sociologia, Universidade federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-A35FTX. Acesso em: maio 2019.

ALMEIDA, W. M. de. Estudantes com desvantagens econômicas e educacionais e fruição da universidade. **Caderno CRH**: Centro de Recursos Humanos da UFBA, Salvador, n. 49, p. 35-46, jun./abr. 2007.

ALVAREZ, K. R.; MATOS, R. P. **Análise da aplicação do documento orientador para superação da evasão e retenção nos institutos federais**. In: Seminário de Iniciação Científica do IFNMG, 8, 2019. Pirapora. s/n. Disponível em: https://even3.blob.core.windows.net/anais/145316.pdf. Acesso em: jan. 2020.

ARRUDA, A. L. B. Políticas da educação superior no Brasil: expansão e democratização um debate contemporâneo. **Revista Espaço do Currículo** (On-line), v. 3, p. 501-510, 2011. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rec/article/view/9661. Acesso em: 13 de jul. de 2019.

ASSIS, F. de *et al*. Programa de monitoria acadêmica: percepções de monitores e orientadores. **Rev. Enferm. Uerj**, 2006; jul.-set;14(3):391-397. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/pdf/reuerj/v14n3/v14n3a10.pdf. Acesso em: ago. 2020.

BARBOSA, M. L. O. Destinos, escolhas e a democratização do ensino superior. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 4, n. 31, p. 256-282, set. 2015. Disponível em: http://ceres.iesp.uerj.br/wp-content/uploads/2016/05/Destinos-escolhas-e-democratiza%C3%A7%C3%A3o-do-ensino-superior-Maria-L%C3%ADgia-de-Oliveira-Barbosa.pdf. Acesso em: 29 mar. 2019.

BRASIL, G. M.; FERNANDES, S. R. de S. Acesso, permanência e (in) sucesso: um estudo dos estudantes dos cursos superiores do instituto federal de educação catarinense. In: Mostra Nacional de Iniciação Científica e Tecnológica Interdisciplinar, 8, 2015, Santa Rosa do Sul. **Anais.** Santa Rosa do Sul: If Catarinense, 2015. p. 1 - 5. Disponível em: http://eventos.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/5/2015/10/ACESSO-PERMANÊNCIA-E-IN-SUCESSO-UM-ESTUDO-DOS-ESTUDANTES-DOS-CURSOS-SUPERIORES-DO-INSTITUTO-FEDERAL-DE-EDUCAÇÃO-CATARINENSE.pdf. Acesso em: 11 set. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – Pnaes, 2010. Diário Oficial da União, 20 jul. 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://goo.gl/pyGjWC. Acesso em: 18 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília: MEC. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). MEC/ANDIFES/ABRUEM/SESU. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de Instituições de Ensino Superior Públicas**. Relatório da Comissão- Especial para Estudos sobre a Evasão nas Universidades públicas Brasileiras, Brasília: MEC Secretaria de Educação Superior; Estudo, out. 1997.

BRITES-FERREIRA, J. *et al*. (In)sucesso acadêmico no ensino superior: conceitos, fatores e estratégias de intervenção. **Rev. iberoam. educ. super**, México, v. 2, n. 4, p. 28-40, 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722011000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 06 Set. 2019.

CARVALHO, A. M. C. de. Alcançando o sucesso escolar: fatores que auxiliam nesta conquista. **Vertentes**, São João Del Rey, n.35, p.1 – 10, 2010. Disponível em: https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/vertentes/Vertentes_35/arlena_carvalho.pdf. Acesso em: 11 de maio de 2019.

CORBUCCI, P. R. **Evolução do acesso de jovens à educação superior no Brasil**. Brasília: Ipea, 2014. 33 p. (Texto para Discussão n. 1950). Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3021/1/TD_1950.pdf. Acesso em: 02 out. 2019.

CUNHA, L. A. **A universidade temporã**: o ensino superior, da Colônia à Era Vargas. 3 ed. São Paulo: EdUNESP, 2007.

DIAS, S. M. B.; DA COSTA, S. L. A permanência no ensino superior e as estratégias institucionais de enfrentamento da evasão. **Jornal de Políticas Educacionais**, [S.l.], v. 9, n. 17/18, may 2016. ISSN 1981-1969. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/38650. Acesso em: 09 maio 2020.

DUBET, F. Qual democratização do ensino superior? **Cad. CRH**, Salvador, v. 28, n. 74, p. 255-266, ago. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792015000200255&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 abr. 2019.

DUBET, F. Os limites da igualdade de oportunidade. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, 2012, v.2, n.2, p.171-179, dez. 2012.

FÁVERO, L. P. *et al*. **Análise de dados –** modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FÁVERO, M. de L. A. **Universidade & poder**. Análise crítica/fundamentos históricos: 1930-45. Rio de Janeiro: Achiamé, 1980.

FAVRETTO, J.; M., C. F. Os cursos superiores de tecnologia no contexto de expansão da educação superior no Brasil: a retomada da ênfase na educação profissional. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 34, n. 123, p. 407-424, junho, 2013.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302013000200005&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 ago. 2019.

FERNANDES, F. das C. M. **As dimensões estratégicas organizacionais dos institutos federais**. 2011. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/527. Acesso em: 24 ago. 2019.

FIOR, C. A. **Contribuições das atividades não obrigatórias na formação do universitário**. 2003. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FORQUIN, J. C. **Sociologia da educação**: dez anos de pesquisa. Petrópolis: Vozes, 1995.

GISI, M. L. A educação superior no Brasil e o caráter de desigualdade do acesso e da permanência. **Revista Diálogo Educacional**, [S.l.], v. 6, n. 17, p. 97-112, jul. 2006. ISSN 1981-416X. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6740/6638. Acesso em: 06 ago. 2019.

GOUVEA, A. P. **Acesso e permanência nos cursos de graduação da UFRJ**: o Centro de Filosofia e Ciências Humanas. 2009. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ. Rio de Janeiro. Disponível em: https://ppgsa.ifcs.ufrj.br/teses-e-dissertacoes/acesso-e-permanencia-nos-cursos-de-graduacao-da-ufrj-o-centro-de-filosofia-e-ciencias-humanas. Acesso em: 13 jan de 2019.

HERINGER, R.; HONORATO, G. S. Políticas de permanência e assistência no ensino superior público e o caso da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). In BARBOSA, M. L. O. (Org.). **Ensino superior**: expansão e democratização. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2014.

KARASINSKI, E. do N. A formação docente e a permanência e êxito na educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 2, n. 17, p. e8603, out. 2019. ISSN 2447-1801. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8603. Acesso em: 24 maio 2020.

KUENZER, A.Z. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas consequências. **Ensaio***:* Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 6, n. 20, p. 365-384. jul./set. 1995.

KUENZER, A.Z. As políticas de educação profissional: uma reflexão necessária. In: MOLL, J. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LAHIRE, B. **Sucesso escolar nos meios populares**: a razão do improvável. São Paulo: Ática, 1997.

LIMA, F. S.; ZAGO, N. Desafios conceituais e tendências da evasão no ensino superior: a realidade de uma universidade comunitária. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 366-386, 2018. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8651587/17797. Acesso em: jun. 2019.

LIMA, A. F. de *et al*. **A importância do ensino, pesquisa e extensão na formação profissional**. Jornada Ibero-Americana de Pesquisas em Políticas Educacionais e Experiências Interdisciplinares na Educação, II. Natal, 2017. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/iijorneduc/53150-a-importancia-do-ensino-pesquisa-e-extensao-na-formacao-profissional/. Acesso em: maio de 2019.

LIMA JUNIOR, P. *et al*. Taxas longitudinais de retenção e evasão: uma metodologia para estudo da trajetória dos estudantes na educação superior. **Ensaio: aval.pol. públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 102, p. 157-178, 13 Mar. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362019000100157&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 Jan. 2020.

LUCAS, S. R. Effectively maintained inequality: education transitions, track mobility, and social background effects*.* **The American Journal of Sociology**, v. 106, n. 6, pp. 1642-1690, 2001.

MACHADO, C. S.; MAGALDI, C. A. **Sistema de cotas, trajetórias educacionais e assistência estudantil**: por uma educação inclusiva. 2016. Disponível em: http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1567/503. Acesso em: 02 fev. 2019.

MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas públicas: uma contribuição para análise de políticas educacionais. In: **Educ. Soc**. v. 27, n. 94, jan./abr. Campinas, 2006.

MARTINS, A. C. P. Ensino superior no Brasil: da descoberta aos dias atuais. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo, v. 17, supl. 3, p. 04-06, 2002. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502002000900001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 fev. 2020.

MENDONCA, A. W. P.C. A universidade no Brasil. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 131-150, ago. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782000000200008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 fev. 2020.

MOURA, H. D. A formação docente para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 23-37, 2008.

NEVES, C.E.B. **Universidade brasileira***:* equidade, qualidade e cidadania. Coimbra, 2004. Disponível em: http://www.ces.uc.pt/lab2004/inscricao/pdfs/painel44/ClarissaNeves.pdf. Acesso em: 10 ago. 2019.

NEVES, C. E. B.; ANHAIA, B. Políticas de inclusão social no ensino superior no Brasil: políticas de redistribuição de oportunidades? Reflexões a partir das experiências em IES do Rio Grande do Sul. In: BARBOSA, M. L. (Org.). **Ensino superior**: expansão e democratização. Rio de Janeiro: Editora 7 Letras, 2014. p. 371-402.

PALÁCIO, P. da P. **Políticas de acesso e permanência do estudante da Universidade Federal do Ceará (UFC).** Dissertação de Mestrado - Curso de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (Poleduc) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, 2012.

PASCARELLA, E.; TERENZINI, P. **How College affects students –** findings and insights from twenty years of research. San Francisco, Jossey-Bass, 2011.

PAULA, M. de F. de. A formação universitária no Brasil: concepções e influências. **Avaliação** (Campinas), Sorocaba, v. 14, n. 1, p. 71-84, Mar. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772009000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 jun. 2020.

PRATES, A. A. P.; BARBOSA, M. L. de O. A expansão e as possibilidades de democratização do ensino superior no Brasil. **Cad. CRH**, Salvador, v. 28, n. 74, p. 327-340, ago. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792015000200327&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 Ago. 2019.

PRATES, A. A. P.; SILVA, M. F.; DE PAULA, T. S. Natureza administrativa das Instituições de Ensino Superior, gestão organizacional e o acesso aos postos de trabalho de maior prestígio no mercado de trabalho. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 25-44, 2012.

PROYECTO ALFA-GUIA (2013). **Marco conceptual sobre el abandono**. Grupo de análisis. Disponível em: http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/resultados/Marco_Conceptual_sobre_el-Abandono.pdf Acesso em: 24 jun. 2020.

RAMOS, M. G. G. Programa Reuni: uma abordagem sobre permanência e evasão na UFPel. **Revista Eventos Pedagógicos**. v.5, n.3, 12. ed., Edição Especial Temática, p. 83-101. ago/out. 2014.

RISTOFF, D. **Vinte e um anos de educação superior**: expansão e democratização. Rio de Janeiro: Flacso/Brasil, jan./jun. 2013. (Cadernos do GEA, n. 3). Disponível em: http://flacso.redelivre.org.br/files/2015/03/Caderno_GEA_N3.pdf. Acesso em: 31 mar. 2019

RODRIGUES, E. G. O. et al. Análise do uso de Problem-Based Learning no ensino de disciplinas de engenharia civil. **Anais**: XLIV - Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Natal: UFRN, 2016. Disponível em: http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/3/anais/anais.html. Acesso em: 05 ago. 2019.

ROTHEN, J. C. A universidade brasileira na Reforma Francisco Campos de 1931</b>. **Revista Brasileira de História da Educação**, 8(2 [17]), 141-160, 2012. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38581. Acesso em: 25 fev. 2020.

SANTOS, A. de A. **A importância da tríade ensino, pesquisa e extensão na formação de alunos do ensino médio no IFPB – *campus* Patos.** 2018. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/cintedi/resumo.php?idtrabalho=475. Acesso em: 01 abr. 2019.

SANTOS, B. S. dos *et al*. Educação superior: processos motivacionais estudantis para a evasão e a permanência. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação** - Periódico científico editado pela Anpae, [S.l.], v. 33, n. 1, p. 73 - 94, abr. 2017. ISSN 2447-4193. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/64630>. Acesso em: 11 mar. 2020.

SANTOS, D. B. R**. Curso de branco**: uma abordagem sobre acesso e permanência entre estudantes de origem popular nos cursos de saúde da universidade federal do recôncavo da Bahia (UFRB). **Revista Contemporânea de Educação,** [S.l.], v. 12, n. 23, p. 31-50, abr. 2017. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/3229/7579. Acesso em: 28 abr. 2019.

SANTOS, H. **A busca de um caminho para o Brasil**: a trilha do círculo vicioso. 2. ed. São Paulo: Senac, 2003.

SANTOS, L. dos; SOSSAI, O. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na educação superior: o caso dos institutos federais. In: Anais do III SIMPRAD. **Anais**...Vilhena (RO) IFRO, 2019. Disponível em: https//www.even3.com.br/anais/iiisimprad/91623-A-INDISSOCIABILIDADE-ENTRE-ENSINO-PESQUISA-E-EXTENSAO-NA-EDUCACAO-SUPERIOR--O-CASO-DOS-INSTITUTOS-FEDERAIS. Acesso em: 01/09/2019.

SCHWARTZMAN, S. Equity, quality and relevance in higher education in Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v.76, n.1, p. 173-188, 2004.

SILVA FILHO, R. L. L. *et al*. **A evasão no ensino superior brasileiro**. 2007. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/346/350. Acesso em: 05 dez. 2018.

SILVA, R. M. S. *et al*. Democratização do ensino superior: no contexto da educação brasileira. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [S.l.], p. 294-312, jan. 2017. ISSN 1982-5587. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8256. Acesso em: 30 ago. 2019. doi:https://doi.org/10.21723/riaee.v12.n1.8256.

SILVEIRA, R. B. **O Programa Permanência e êxito no IF Farroupilha**: Trabalho Pedagógico e Fracasso escolar. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/13636. Acesso em: 02 mar. 2019.

SILVEIRA, Z. S. da; BIANCHETTI, L. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 64, p. 79-99, mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782016000100079&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 jun. 2020.

SOUZA, C. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, Salvador, n. 39, jul./dez. 2003.

SOUZA E SILVA, J. de. **Por que uns e não outros**: caminhada de jovens pobres para a universidade. Rio de Janeiro: Sete Letras, 2003.

STROISCH, A. **A permanência e o êxito dos alunos cotistas dos cursos superiores do *Campus* São José do Instituto Federal de Santa Catarina (2009-**

**2010)**. Dissertação de Mestrado, Unicamp, p. 233, 2013. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/250909/1/Stroisch_Adriane_M.pdf Acesso em: 30 ago. 2017.

TEIXEIRA, A. **O ensino superior no Brasil** – análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2005.

TINTO, V. Classrooms as Communities: exploring the educational character of student persistence. **The Journal of Higher Education**, v. 68, pp. 599-623, 1997.

VELOSO, T. C. M. A.; NOGUEIRA, P. S.; LUZ, J. N. N. da. Políticas públicas de acesso na educação superior: uma análise a partir dos indicadores da realidade. In: SEMINÁRIO NACIONAL UNIVERSITAS/BR, 22., 2014, Natal. **Anais do XXII Seminário Nacional Universitas/Br.** Natal: Ufrn, 2014. p. 1052 - 1070. Disponível em: http://universitas.ce.ufrn.br/ANAIS_DO_XXII_SEMINARIO_NACIONAL_UNIVERSITAS.pdf. Acesso em: 27 ago. 2017.

ZAGO, N. Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v. 11, n. 32, p. 226-237, mai.-ago. 2006.

## APÊNDICE A – RELATÓRIO DESCRITIVO – pesquisa, extensão e monitoria x sucesso escolar