



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO TRÊS RIOS

**PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS:
CENÁRIO NACIONAL DE ADESÃO AO PROGRAMA NOS CURSOS
SUPERIORES EM GESTÃO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2018 E
AVALIAÇÃO DE SUA EVOLUÇÃO PARA ALGUMAS REGIÕES DO
PAÍS**

Caroline dos Santos Magalhães

ORIENTADOR: Prof. Dra. Julianne Alvim Milward de Azevedo

TRÊS RIOS - RJ

JUNHO– 2018



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO TRÊS RIOS

PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS:

**CENÁRIO NACIONAL DE ADESÃO AO PROGRAMA NOS CURSOS
SUPERIORES EM GESTÃO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2018 E
AVALIAÇÃO DE SUA EVOLUÇÃO PARA ALGUMAS REGIÕES DO
PAÍS**

Caroline dos Santos Magalhães

Monografia apresentada ao curso de Gestão Ambiental,
como requisito parcial para obtenção do título de
bacharel em Gestão Ambiental da UFRRJ, Instituto Três
Rios da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

dp

dos Santos Magalhães, Caroline , 1993-
PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS: CENÁRIO
NACIONAL DE ADESAO AO PROGRAMA NOS CURSOS SUPERIORES
EM GESTÃO AMBIENTAL PARA O ANO DE 2018 E AVALIAÇÃO DE
SUA EVOLUÇÃO PARA ALGUMAS REGIÕES DO PAÍS / Caroline
dos Santos Magalhães. - 2018.
103 f.

Orientadora: Julianne Alvim Milward de Azevedo.
Trabalho de conclusão de curso(Graduação). --
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Gestão
Ambiental, 2018.

1. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS. 2. O PAE COMO
SUBSÍDIO DO AJUSTAMENTO DA GRADE CURRICULAR. 3.
GESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL. 4. PORTAL DE EGRESSOS. 5.
EXAME DO PAE SOB PERSPECTIVA NACIONAL. I. Alvim
Milward de Azevedo, Julianne, 1973-, orient. II
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Gestão
Ambiental III. Título.



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO TRÊS RIOS**

**PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS: CENÁRIO NACIONAL
DE ADEÇÃO AO PROGRAMA NOS CURSOS SUPERIORES EM GESTÃO
AMBIENTAL PARA O ANO DE 2018 E AVALIAÇÃO DE SUA EVOLUÇÃO PARA
ALGUMAS REGIÕES DO PAÍS**

Caroline dos Santos Magalhães

**Monografia apresentada ao Curso de Gestão Ambiental como pré-requisito parcial para
obtenção do título de bacharel em Gestão Ambiental da Universidade Federal Rural do
Rio de Janeiro, Instituto Três Rios da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.**

Aprovada em 28 /07/2018

Banca examinadora:

Profa. Orientadora Dra. Julianne Alvim Milward de Azevedo

Profa. Dra. Fabiola de Sampaio Rodrigues Grazinoli Garrido

Mestre Monica Cardoso Ambivero

**TRÊS RIOS - RJ
JUNHO – 2018**

Dedicatória

“Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino. Aos meus pais, irmã e a toda minha família que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por abençoar sempre a minha vida, me dando forças e coragem para vencer os obstáculos encontrados, sendo o meu maior apoio nos momentos difíceis.

Aos meus pais que são meus exemplos de vida e meu alicerce. Obrigada pela educação, por todo incentivo, amor e carinho, e por serem sempre o meu porto seguro.

A minha irmã, que sempre esteve presente na minha vida e que é meu exemplo de determinação e minha melhor amiga. Agradeço por sempre estar ao meu lado e me escutar e aconselhar em todos os momentos.

Agradeço a minha avó que me acompanhou durante essa trajetória e por todo o seu cuidado e amor. Agradeço também todos os meus familiares, por apoiarem minha trajetória e torcerem pelo meu sucesso.

A todos os docentes que de alguma forma contribuíram e me acompanharam durante a graduação. Ao professor Luís Claudio Medeiros pelo apoio na realização do trabalho.

Aos amigos que sempre estiveram ao meu lado no decorrer desta longa caminhada, em especial ao Conrado Aquino, Luana Riente e Jordana Brandão, amigos que vou guardar sempre em meu coração, que estiveram comigo quando eu precisei e que fizeram total diferença na minha vida acadêmica. A Renata Nardelli por ter me ajudado na formatação da monografia.

Ao Núcleo de Estudos Sobre Trabalho Políticas e Desenvolvimento (NETPD) do Instituto Três Rios, onde comecei e contei com o apoio de toda a equipe para iniciar este trabalho. Principalmente, agradeço à minha orientadora Julianne Milward pela paciência, dedicação e incentivo, que tornou possível a conclusão desta monografia e que eu tenho imensa gratidão.

*“O impossível existe até que alguém
duvide dele e prove o contrário”
(Albert Einstein)*

*“Faça do bem o seu caminho certo
Mantenha ao lado quem caminha
correto. A tua vida é uma jornada ao
deserto. Só encontra oásis quem cultiva
um coração aberto.” (Agassis, 2015)*

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo expor o cenário nacional quanto à existência de Programa de Acompanhamento de Egressos nos cursos superiores em Gestão Ambiental - graduação -, para o ano de 2018; e, desenvolver o exame de sua evolução para algumas regiões do país, visando compreender como as Instituições de Ensino Superior (IES) se portam frente às deliberações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), no período de 2016 a 2018. A região nordeste em virtude da ausência de dados consolidados para o ano de 2016 não compôs o exame sob a perspectiva nacional. A pesquisa desenvolvida quanto os fins foi exploratório e descritivo; e, quanto aos meios de investigação foi documental, bibliográfica e um estudo de caso. Vale observar que essa pesquisa teve caráter quantitativo. Os dados das IES foram dados em dois momentos distintos: 1) a busca de instituições que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental - graduação -, fornecidos pelo sítio eletrônico do E-Mec; 2) busca do Portal de Egresso nas páginas eletrônicas das IES que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental; Foi constatado que para o ano de 2018 somente 35% das IES que oferecem cursos de graduação em Gestão Ambiental no país possuem um Programa de Acompanhamento de Egressos (PAE). É um número reduzido tendo em vista as diretrizes do SINAES. Por outro lado, ao se observar o processo de evolução temporal ao longo de dois anos, retirando a região nordeste da análise, nota-se que houve uma expansão expressiva não somente da oferta de cursos por novas IES, com especial atenção, aos cursos tecnológicos e na modalidade de ensino à distância (EAD). Mas, quanto à estruturação do PAE, sob a perspectiva de portal de egressos disponíveis em sítios eletrônicos em suas IES. Conclui-se que o potencial do uso do PAE, para o desenvolvimento de melhorias contínuas no curso, com benefícios para os egressos e atuais alunos encontra-se, ainda, subestimado pelas IES.

Palavras-chave: Programa de monitoramento de egressos; Ensino superior; Gestão ambiental.

ABSTRACT

This study had the objective of exposing the national scenario regarding the existence of the Alumni Follow up Program at the superior courses in Environmental Management in 2018; and to develop the examination of its evolution to some regions of the country, aiming to understand how the educational institutions (IES) are facing the deliberations of the National System of Evaluation of Higher Education (SINAES), from 2016 to 2018. The northeastern region due to the lack of consolidated data for the year 2016 did not compose the exam from a national perspective. The research developed for the purposes was exploratory and descriptive; and, for the means of investigation it was documentary, bibliographical and a case study. It should be noted that this research had a quantitative character. The data of the HEIs surveyed were given in two different moments: 1) the search for institutions offering the upper course in Environmental Management, provided by the E-Mec website; 2) the search process in the websites of each IE with an offer of higher education in Environmental Management, in order to search for those that had programs of monitoring of graduates. As a result, it was possible to verify that for the year 2018 only 35% of the IES that offer undergraduate courses in Environmental Management in the country have an Alumni Follow up Program (PAE). It is a small number in view of SINAES guidelines. On the other hand, when observing the process of time evolution over two years, removing the northeastern region of the analysis, it is noticed that there was an expressive expansion not only of the offer of courses by new HEIs, with special attention to the technological courses and distance learning (EAD). But, regarding the structuring of the PAE, from the perspective of the portal of graduates available in electronic sites in their IES. It is concluded that the potential of the use of the SAP, for the development of continuous improvements in the course, with benefits for graduates and current students is still underestimated by IES.

Keywords: Alumni follow up program; Higher education; Environmental management

LISTA DE ABREVIACÕES E SÍMBOLOS

CCJC - Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania

CPA - Comissão Própria de Avaliação

ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

IES - Instituição de Ensino Superior

IFES - Institutos Federais de Ensino Superior

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB - Leis de Diretrizes e Bases da Educação

MEC - Ministério da Educação

NETPD – Núcleo de Estudos sobre Trabalho, Políticas e Desenvolvimento

PAE - Programa de Acompanhamento de Egressos

SESu - Secretaria de Educação Superior

SIEG - Sistema Estadual de Geoinformação

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Região nordeste destacado do país	31
Figura 2: IES públicas x IES privadas.....	32
Figura 3: Modalidade de Ensino.....	32
Figura 4: Distribuição dos polos na região.....	33
Figura 5: Modalidade de Ensino.....	36
Figura 6: IES públicas x IES privadas.....	36
Figura 7: Modalidade de Ensino.....	37
Figura 8: IES públicas x IES privadas.....	38
Figura 9: Modalidade de Ensino.....	38
Figura 10: IES públicas x IES privadas.....	39
Figura 11: Tipologia de Ensino.....	39
Figura 12: Modalidade de Ensino.....	40
Figura 13: IES públicas x IES privadas.....	41
Figura 14: Modalidade de Ensino.....	41
Figura 15: IES públicas x IES privadas.....	42
Figura 16: Modalidade de Ensino.....	43
Figura 17: IES públicas x IES privadas.....	43
Figura 18: Modalidade de Ensino.....	44
Figura 19: IES públicas x IES privadas.....	44
Figura 20: Modalidade de Ensino.....	45
Figura 21: IES públicas x IES privadas.....	46
Figura 22: Tipologia de Ensino.....	46
Figura 23: região Sul do Brasil.....	47
Figura 24: IES privadas x IES públicas.....	48
Figura 25: Modalidade de Ensino.....	48

Figura 26: Distribuição dos Polos de Ensino.....	49
Figura 27: Tipologia de Ensino.....	49
Figura 28: Modalidade de Ensino.....	52
Figura 29: IES público x IES privadas.....	53
Figura 30: Tipologia de Curso.....	53
Figura 31: Modalidade de Ensino.....	54
Figura 32: IES públicas x IES privadas.....	55
Figura 33: Modalidade de Ensino.....	56
Figura 34: IES públicas x IES privadas.....	56
Figura 35: Ilustração da região norte.....	57
Figura 36: IES públicas x IES privadas.....	58
Figura 37: Modalidade de Ensino.....	58
Figura 38: Distribuição de polos na região.....	59
Figura 39: Tipologia de Curso.....	59
Figura 40: Modalidade de Ensino.....	62
Figura 41: IES públicas x IES privadas.....	63
Figura 42: Tipologia de Ensino.....	63
Figura 43: Modalidade de Ensino.....	64
Figura 44: IES públicas x IES privadas.....	64
Figura 45: Modalidade de Ensino.....	65
Figura 46: IES públicas x IES privadas.....	66
Figura 47: Modalidade de Ensino.....	67
Figura 48: Modalidade de Ensino.....	67
Figura 49: IES públicas x IES privadas.....	68
Figura 50: Tipologia de Ensino.....	68
Figura 51: Modalidade de Ensino.....	69

Figura 52: IES públicas x IES privadas.....	69
Figura 53: Modalidade de Ensino.....	70
Figura 54: Região Sudeste Brasileira.....	71
Figura 55: IES públicas x IES privadas.....	71
Figura 56: Modalidade de Ensino.....	72
Figura 57: Distribuição de Polos de Ensino na Região.....	72
Figura 58: Modalidade de Ensino.....	75
Figura 59: Modalidade de Ensino.....	76
Figura 60: IES públicas x IES privadas.....	76
Fonte 61: Tipologia de Ensino.....	77
Figura 62: Modalidade de Ensino.....	78
Figura 63: IES públicas x IES privadas.....	78
Figura 64: Tipologia de ensino.....	79
Figura 65: Modalidade de Ensino.....	79
Figura 66: IES públicas x IES privadas.....	80
Figura 67: Tipologia de Ensino.....	80
Figura 68: Região Centro-Oeste Brasileira.....	81
Figura 69: IES públicas x IES privadas.....	82
Figura 70: Modalidade de Ensino.....	82
Figura 71: Distribuição de Polos de Ensino na Região.....	83
Figura 72: Tipologia de Cursos.....	83
Figura 73: Modalidade de Ensino.....	86
Figura 74: IES públicas x IES privadas.....	86
Figura 75: Modalidade de Ensino.....	87
Figura 76: IES públicas x IES privadas.....	88
Figura 77: Tipologia de Ensino.....	88

Figura 78: Modalidade de Ensino.....	89
Figura 79: IES públicas x IES privadas.....	90
Figura 80: Tipologia de Ensino.....	90
Figura 81: Modalidade de Ensino.....	91
Figura 82: IES públicas x IES privadas.....	91
Figura 83: Tipologia de Cursos.....	92
Figura 84: Regiões e estados do Brasil.....	93
Figura 85: Distribuição de Polos de Ensino no Brasil.....	93
Figura 86: IES que possuem PAE por Região.....	94
Figura 87: IES públicas x IES privadas.....	94
Figura 88: Modalidade de Ensino.....	95
Figura 89: Tipologia de Ensino.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.....	33
Quadro 2: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.....	34
Quadro 3: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.....	35
Quadro 4: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.....	35
Quadro 5: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.....	50
Quadro 6: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.....	50
Quadro 7: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.....	51
Quadro 8: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.....	51
Quadro 9: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.....	60
Quadro 10: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.....	60
Quadro 11: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.....	61
Quadro12: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.....	61
Quadro 13: Comparação de IES em relação à tipologia e a modalidade de ensino.....	73
Quadro 14: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.....	73
Quadro 15: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.....	74
Quadro 16: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.....	74
Quadro 17: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.....	84
Quadro 18: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.....	84
Quadro 19: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.....	85
Quadro 20: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.....	85
Quadro 21: Comparativo de instituições no ano de 2016 e 2018 das Regiões do Brasil.....	96
Quadro 22: Comparação quanto a tipologia de curso.....	97
Quadro 23: Comparação quanto a modalidade de ensino.....	97
Quadro 24: Comparação quanto o grau de ensino.....	98
Quadro 25: Comparação de IES que possuem o PAE.....	99

Quadro 26: Comparação quanto a tipologia de curso.....	99
Quadro 27: Comparação quanto a modalidade de ensino.....	100
Quadro 28. Comparação quanto o grau de ensino.....	100

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	20
2 OBJETO E MÉTODO.....	21
2.1 OBJETO.....	21
2.2 OBJETIVO FINAL E INTERMEDIÁRIO.....	22
2.2.1 Objetivo final.....	22
2.2.2 Objetivo intermediário.....	22
2.3 SUPOSIÇÃO.....	23
2.4 DELIMITAÇÃO E RELEVANCIA DO ESTUDO.....	23
2.5 TIPO DE PESQUISA.....	24
2.6 UNIVERSO E AMOSTRA.....	25
2.7 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS.....	25
2.8 LIMITAÇÕES RELATIVAS A BASE DE DADOS.....	25
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	26
3.1 ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E SEUS EGRESSOS.....	26
3.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS E SUA IMPORTÂNCIA.....	27
3.3 O PAE COMO SUBSÍDIO DO AJUSTAMENTO DA GRADE CURRICULAR.....	28
3.4 O CURSO SUPERIOR EM GESTÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	29
4 RESULTADO E DISCUSSÃO	31
4.1 EXAME DO PAE SOB PERSPECTIVA REGIONAL.....	31
4.1.1 Região Nordeste.....	31
4.1.1.1 Alagoas.....	35
4.1.1.2 Bahia.....	37
4.1.1.3 Ceará.....	38
4.1.1.4 Maranhão.....	40
4.1.1.5 Paraíba.....	41

4.1.1.6 Pernambuco.....	42
4.1.1.7 Piauí.....	44
4.1.1.8 Sergipe.....	45
4.1.1.9 Rio Grande do Norte.....	45
4.1.2 Região Sul.....	47
4.1.2.1 Rio Grande do Sul.....;	52
4.1.2.2 Paraná.....	54
4.1.2.3 Santa Catarina.....	55
4.1.3 Região Norte.....	57
4.1.3.1 Rondônia.....	62
4.1.3.2 Acre.....	64
4.1.3.3 Amazonas.....	65
4.1.3.4 Roraima.....	66
4.1.3.5 Pará.....	67
4.1.3.6 Amapá.....	69
4.1.3.7. Tocantins.....	70
4.1.4. Região Sudeste.....	70
4.1.4.1 Espírito Santo.....	75
4.1.4.2 Minas Gerais.....	75
4.1.4.3 Rio de Janeiro.....	77
4.1.4.4 São Paulo.....	79
4.1.5 Região Centro-Oeste.....	81
4.1.5.1 Mato Grosso.....	86
4;1;5;2 Goiás.....	87
4.1.5.3 Mato Grosso do Sul.....	89
4.1.5.4 Distrito Federal.....	91

4.2 EXAME DO PAE SOB PERSPECTIVA NACIONAL.....	92
4.3 EXAME DA EVOLUÇÃO DA ADESÃO AO PAE PELAS IES DO CURSO DE GESTÃO AMBIENTAL: PERÍODO 2016 A 2018.....	96
4.3.1 AS IES E SUAS CATEGORIAS.....	96
4.3.2 ADERÊNCIA DAS IES AO PAE.....	98
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102

1. INTRODUÇÃO

Existe um importante vínculo entre Instituição de Ensino Superior (IES) e a sociedade. As Instituições de Ensino Superior (IES) possuem grande importância para a sociedade, pois são elas responsáveis por prover o mercado de trabalho com os profissionais capacitados por ela, com papel relevante no processo de crescimento e desenvolvimento econômico do país. Os egressos, nesse trabalho, considerados somente os concluintes dos cursos, são habilitados para exercer suas funções profissionais. Esses ex-alunos podem ser vislumbrados por suas IES como fonte de dados valiosa, quanto ao ambiente dado pela própria IE (atividades de ensino, pesquisa e extensão) e pelo ambiente externo (profissional e acadêmico). Isso com o propósito de auto avaliação e efetivação de melhorias contínuas do ensino e aprendizagem.

O processo de auto avaliação que as IES podem realizar com vista às melhorias pode ser dado por meio de diversos instrumentos, dentre eles os questionários de avaliação. É nesse panorama que se coloca o acompanhamento de egressos, que se constitui em um instrumento importante para o conhecimento do perfil profissional dos graduados, considerando a busca de subsídios capazes de melhorar a estrutura política pedagógica, qualidade de ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão universitária, proporcionando melhorias nas atividades institucionais, objetivando constantes buscas de aperfeiçoamento na qualidade de vida do formando na sociedade.

A gestão dos resultados de qualidade de ensino em IES, monitorados por uma administração universitária, tem como objeto primordial melhorar constantemente a avaliação institucional de ensino, fazendo o controle, acompanhando dos resultados e investindo cada vez mais em programas educacionais que desempenham melhorias não só para elas mesmas, como para os formados que ingressaram no mercado de trabalho, criando assim um *feedback*¹ necessário, podendo aperfeiçoar ações de *marketing* institucional.

Por meio do acompanhamento do egresso, dado pelo contato da equipe responsável pelo seu monitoramento, é possível fazer o manuseio e a construção de indicadores, a partir das informações colhidas, para uma discussão em termos da efetiva qualidade do curso e da repercussão dos mesmos no mercado e na sociedade.

¹ Feedback é uma palavra inglesa que significa realimentar ou dar resposta a uma determinado pedido ou acontecimento. (Significados, 2016)

Desta forma, é compreendido que para as IES o ensino é o principal propósito, sendo necessário obter o controle da qualidade de ensino ofertado aos alunos, para que as mesmas obtenham resultados dos esforços desempenhados pelas IES, sejam elas públicas ou privadas.

A proposta desse trabalho, que tem por tema o acompanhamento de egressos, especificamente o Programa de Acompanhamento de Egressos (PAE) em Gestão Ambiental em âmbito nacional, emergiu da motivação da professora Dra. Julianne Alvim Milward de Azevedo em criar e implantar o PAE do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), ofertado pelo Instituto Três Rios. Para tal, foi criado pela professora, que também coordena, o Núcleo de Estudos sobre Trabalho, Políticas e Desenvolvimento (NETPD), com as atividades iniciadas em março de 2015 e, a inauguração oficial do PAE do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental da UFRRJ em 7 de junho de 2017.

Essa pesquisa encontra-se inclusa no NETPD na linha de pesquisa que tem por propósito destacar a importância do PAE, como ferramenta de apoio para a melhoria contínua do processo de ensino/aprendizagem das IES. O presente trabalho teve por propósito a elaboração do cenário nacional de adesão ao PAE nos cursos superiores em Gestão Ambiental para o ano de 2018, bem como, o exame de sua evolução para algumas regiões do país, tendo em vista o levantamento de dados realizados pelos componentes da equipe do NETPD desde 2016. Esse último com vista a compreender como as IES se portam frente às deliberações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)/ Ministério da Educação (MEC).

Esse trabalho encontra-se dividido em 5 seções, além dessa introdução, tem-se a exposição: do objeto e método; do referencial teórico, dos resultados e discussão e das considerações finais.

2. OBJETO E MÉTODO

2.1. Objeto

As contínuas mudanças que ocorrerem no mundo estão correlacionadas com as constantes informações, novas tecnologias e a globalização. Essas são as causas das transformações que ocorrem no mercado de trabalho. Destas grandes transformações, surgem também novas oportunidades de emprego, fazendo com que antigas ocupações desapareçam e novas profissões surjam. As empresas estão exigindo profissionais cada vez mais hábeis e, é, por isso, que o mercado de trabalho tem-se tornado cada vez mais competitivo e exigente.

Uma IES é capaz de desempenhar importantes papéis para o desenvolvimento humano na sociedade, tendo em vista, proporcionar aos alunos, conhecimentos necessários para que possam ser aplicados a prática profissional. O vínculo entre Instituição/Mercado de trabalho é uma importante ferramenta para manter o fluxo de melhorias contínuas entre ambas as partes. O compartilhamento de experiências e informações dos egressos com a IE é importante para contribuir com o ensino/aprendizagem da IES.

A diferença entre o que o mercado de trabalho exige e o que a instituição formadora oferece, pode ser amenizada por meio de reformas significativas na grade curricular das IES, podendo adequá-las às necessidades do mercado. Uma política de acompanhamento de egressos por parte das instituições de ensino reforça a integração que ora se faz necessária entre a organização e o mercado de trabalho. Aliado a isso, o acompanhamento de egressos constitui uma forma de avaliar o desempenho da aplicação de um conteúdo acadêmico na inserção e na vivência do mercado de trabalho, possibilitando uma análise dos sucessos e das dificuldades enfrentadas na carreira profissional.

A realização do acompanhamento de egressos também se coloca como diretriz a ser efetivada pelas IES, frente às deliberações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O acompanhamento de egressos coloca-se como um instrumento que deve ser aplicado nas políticas de auto avaliação das IES, desde 2004 (Lei 10.861/2004). É nesse contexto, que o estudo se apresenta, seu objeto encontra-se no exame do panorama do cenário nacional quanto à existência de Programa de Acompanhamento de Egressos nos cursos superiores em Gestão Ambiental para o ano de 2018; e, sua evolução para algumas regiões do país, desde o ano de 2016.

2.2. Objetivos: final e intermediários

2.2.1. Objetivo Final

Apresentar o cenário nacional quanto à existência de Programa de Acompanhamento de Egressos nos cursos superiores em Gestão Ambiental para o ano de 2018; e, desenvolver o exame de sua evolução para algumas regiões do país, visando compreender como as IES se portam frente às deliberações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

2.2.2. Objetivos Intermediários

- Compreender a relação entre o ensino superior no Brasil e sua relação com seus egressos;

- Apresentar a importância do acompanhamento de egressos e a relevância do PAE como subsídio para o ajustamento da grade curricular;
- Identificar as IES do Brasil que ofertam o curso de Gestão Ambiental no nível superior – modalidades bacharelado², tecnológico³ e sequencial⁴ –, e que possuem o PAE, sob as perspectivas regional e nacional;
- Expor o quadro nacional (ano de 2018) das IES do Curso de Gestão Ambiental no nível superior – modalidades bacharelado, tecnológico e sequencial –, que aderiram ao PAE;
- Analisar a evolução de adesão das IES do Curso de Gestão Ambiental no nível superior – modalidades bacharelado, tecnológico e sequencial –, ao PAE, para as regiões do país que apresentam dados consolidados para o cenário de 2016.

2.3. Suposição

O SINAES estabelece o acompanhamento de egressos como um instrumento que deve ser aplicado nas políticas de auto avaliação institucional. O PAE pode atuar de forma significativa para estimular e criar condições para a educação continuada dos egressos, além de manter o seu vínculo para com a IE. O PAE ao captar os dados com os egressos, que se encontram no mercado de trabalho e/ ou acadêmico tem a possibilidade de gerar informações, que possibilita a construção de indicadores que possam subsidiar as avaliações continuadas das IES. Isso oportuniza a revisão curricular dos cursos, com vista à formação de profissionais de se integrem no mercado de trabalho e apresentarem uma ação mais proativa na sociedade.

2.4. Delimitação e Relevância do Estudo

Esse trabalho encontra-se delimitado em estudar o panorama de adesão das IES do Curso de Gestão Ambiental no nível superior – modalidades bacharelado, tecnológico e sequencial –, que aderiram ao PAE, com vista à visualização desse cenário. Outra demarcação encontra-se no exame do processo de evolução da aderência a esse Programa pelas IES, ao longo de dois anos, para algumas regiões do país, visando compreender como as IES se portam frente às deliberações do SINAES.

² Os cursos bacharelados são cursos que conferem ao graduado competências para exercer em sua área tanto na atividade acadêmica, quanto profissional, e tem duração média de 4 anos.

³ Os cursos tecnológicos têm duração inferior ao curso de bacharelado, na média de dois anos. Eles têm o objetivo de um estudo mais específico e mais focado.

⁴ Os cursos sequenciais não são considerados pelo MEC como graduação. Eles são voltados para quem já tem formação e para quem procura especialização em alguma área. Há dois tipos: o de formação específica, que, se for reconhecido pelo MEC, pode conceder diploma; e o de complementação de estudos.

A importância desse estudo está no SINAES que estabelece o acompanhamento de egressos como um instrumento que deve ser aplicado nas políticas de auto avaliação das IES, desde 2004 (Lei 10.861/2004⁵). O curso de Gestão Ambiental, por sua vez, é um curso recente no país, conforme os dados do MEC, o primeiro curso de graduação, bacharelado data de 2002. Nesse contexto, estudar a adesão das IES que ofertam esse curso e que possuem o PAE apresenta maior relevância em função desta carreira profissional ainda não se encontrar regulamentada no país. É importante salientar a existência do Projeto de Lei 02664/2011, que regulamenta o exercício da profissão de Gestor Ambiental se encontra desde o dia 30 de maio de 2018 na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC), da Câmara dos Deputados do Brasil. E, as emendas para esse Projeto foram iniciadas no dia 1º de junho de 2018.

2.5. Tipo de Pesquisa

Conforme a tipologia metodológica exposta por Vergara (2000), o presente trabalho quanto aos fins foi exploratório e descritivo, pois pretendeu expor o quadro de instituições de ensino superior no Brasil que oferecem curso superior em Gestão Ambiental e, que possuem o programa de acompanhamento de egressos. Quanto aos meios de investigação a pesquisa foi documental, bibliográfica e um estudo de caso. Documental em função do acesso às diretrizes e portarias do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e do Ministério da Educação dados presentes na página eletrônica Ministério da Educação (MEC) - E-mec -, e das páginas eletrônicas das IES analisadas. Bibliográfica com base em artigos, revistas e acesso a redes eletrônicas. Estudo de caso, em virtude da pesquisa se tratar da análise do quadro nacional quanto a existência de programas de acompanhamento no curso superior em Gestão Ambiental nas IES. A pesquisa teve caráter quantitativo.

A partir da página eletrônica do E-mec, foram levantados os dados cadastrais referentes às IES, quanto ao número total de instituições que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental no Brasil. Os dados levantados foram organizados em tabelas e quadros, gerando informações para as regiões e estados no país, quanto às modalidades de ensino. Ainda, para a construção dessas tabelas e quadros, foi realizada o levantamento por IE que possuía o curso superior em Gestão Ambiental, com vista a verificação da existência de um programa de monitoramento dos egressos.

⁵ De acordo como o § 1º do Artigo 1º da lei 10.861, o SINAES tem por finalidade a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente de sua eficácia educacional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização e sua missão pública, da promoção dos valores democráticos do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

2.6. Universo e amostra

O universo de pesquisa é dado pelas IES, que ofertam curso no nível superior em Gestão Ambiental no país e que apresentam programas de monitoramento de egressos. Como a pesquisa desenvolvida teve por objetivo expor o cenário nacional quanto à existência desses programas não foi retirado amostra.

2.7. Coleta e Tratamento de Dados

Os dados foram coletados por meio de pesquisas bibliográfica e documental, foram acessados revistas especializadas, livros, teses e dissertações, assim como sítios eletrônicos com vista a busca de diretrizes e portarias do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e do Ministério da Educação. Quanto aos dados levantados pelas IES, isso foi dado em dois momentos. O primeiro quanto a busca de instituições que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental, fornecidos pelo sítio eletrônico do E-Mec. O segundo, dado pelo processo de busca nos sítios eletrônicos de cada IE com oferta de curso superior em Gestão Ambiental, com intuito de buscar aquelas que tivessem programas de monitoramento de egressos.

Após o levantamento dos dados, foi realizada a sua catalogação e estruturação em quadros e tabelas, gerando informações quanto às IES que possuíam o PAE, quanto sua tipologia (Privada/Pública), modalidade (EAD/Presencial), e grau (Tecnológico/Bacharel) por estados e região. Por fim, foram geradas informações sob a perspectiva nacional, que possibilitou visualizar o panorama dessa realidade para o ano de 2018, e a análise temporal da adesão das IES ao PAE, em algumas regiões, no período 2016 e 2018, tendo por base dados de pesquisas desenvolvidas por outros autores integrados ao NETPD, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

2.8. Limitações relativas à base de dados

Foram observadas no decorrer do processo de levantamento dos dados nos sítios eletrônicos das IES algumas dificuldades, tais como: 1) existência de PAE para as IES, mas não específicas para o curso. Acredita-se que haja divisão por cursos dentro da página de egressos, que, por sua vez, é apresentada somente aos cadastrados, com acesso por senha; 2) a possibilidade dos dados expostos nos portais, nos sítios eletrônicos, não estarem totalmente atualizados; 3) algumas instituições por não possuírem páginas eletrônicas, inviabilizou a constatação de existência do PAE.

Também se configurou como limitação para efetivar o exame do processo de evolução temporal - no período de 2016 a 2018 - da adesão das IES ao PAE sob a perspectiva nacional a

ausência de dados consistentes para a região nordeste para o ano de 2016. Nesse contexto foi realizado a análise temporal das demais regiões.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Ensino Superior no Brasil e seus Egressos

O Ensino Superior é o nível mais elevado dos sistemas educativos. A educação superior é ministrada em instituições de nível superior, sendo elas faculdades, faculdades integradas ou universidades. As IES podem ser públicas ou privadas, elas podem oferecer os cursos com o ensino na forma presencial ou à distância (EAD), os cursos oferecidos podem ser no formato bacharelado, tecnológico e até mesmo sequencial.

O MEC possui uma unidade chamada Secretaria de Ensino Superior (SESu). De acordo com o Portal do MEC, a SESu é:

(...) responsável por planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da Política Nacional de Educação Superior. A manutenção, a supervisão e o desenvolvimento das instituições públicas federais de ensino superior (Ifes) e a supervisão das instituições privadas de educação superior, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), também são de responsabilidade da SESu. (BRASIL. Ministério da Educação)

O entendimento do termo ‘egresso’, em questão, é importante, a fim de permitir uma compreensão maior do estudo proposto nesta monografia. Esse termo é utilizado para identificar indivíduos que concluíram seus estudos em qualquer tipo de instituições ou entidades, podendo ser escolas públicas ou privadas, cursos profissionalizantes, universidades.

O Sistema de Acompanhamento de Egressos (SIEG), na área da educação, caracteriza como egresso todo aluno “*que, efetivamente, concluiu os estudos regulares, estágios e está apto ou já recebeu o diploma*”. Também pode se definir o termo egresso, como aquele que ‘se afastou’; sinônimo de saída, partida, retirada (Houaiss, 2001, p.269).

A Portaria nº 646, de 14 de maio de 1997, a qual dispõe a implantação nos Artigos 39 a 42 prescritos dessa mesma Lei e no Decreto nº 2.208/97, faz referência a egressos, porém de uma forma ampla, como se observa no Art. 9º: “*Parágrafo único. Os mecanismos permanentes deverão incluir sistemas de acompanhamentos de egressos e de estudos de demandas profissionais*”. (BRASIL. Lei nº Federal nº 9.394/96, de 14 de maio de 1997)

No âmbito educacional, há divergência quanto à definição do termo egresso. Alguns estudiosos referem-se aos egressos como discentes graduados concluintes, que tenham colado grau, portadores de diplomas; discentes desistentes; discentes transferidos; e, discentes jubilados.

Segundo Lousada, Martins (2005, p.76) “*entende-se ser o egresso um ponto de relevante referência para a avaliação do ensino da Universidade, visto estar ele colocando em prática, profissionalmente, o aprendizado que lhe foi proposto na IES*”.

No entanto, para o andamento do estudo, assumiu-se, finalmente, que o termo ‘egresso’ caracteriza o aluno que já saiu da IES — ou seja, todo ex-aluno —, o que inclui, então, a categoria diplomados.

3.2. Acompanhamento de Egressos e sua Importância

A Lei 9.394 de 1996, capítulo IV, artigo 43, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB) sendo como uma das finalidades do ensino superior a formação de diplomados cada vez mais aptos para os setores profissionais.

II-formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua (Brasil, 1996).

O mercado de trabalho está sempre em intensa mutação, dessa forma, o sistema de educação acaba se deparando com adversidades, o que dificulta a preparação de profissionais capacitados para o mercado de trabalho.

Mesmo que a LDB determine como objetivo a inserção de diplomados cada vez mais capacitados na sociedade, essa finalidade não tem sido alcançada com plenitude pelas IES. As instituições nem sempre acompanham em suas grades curriculares os avanços tecnológicos do mercado. Essa defasagem, pode em parte prejudicar o novo profissional em suas atividades no mercado de trabalho. Os cursos de pós-graduação têm esse papel de atualização. Grande parcela dos egressos observa, que no período em que se encontrava como alunos de graduação demonstravam desinteresse por algumas disciplinas, por não compreender a sua utilidade. E, nesse contexto não terem valorizado e desenvolvido, com impactos na sua vida profissional, com atual demanda de suprimento desses conhecimentos.

Nesse âmbito, a avaliação entre o ajuste da formação dos alunos com a sua inserção no mercado de trabalho é fundamental, dando a devida importância às pesquisas com os egressos dos cursos. Os egressos vivenciam e adquirem experiências no mundo do trabalho, e são aqueles que

no processo de avaliação têm possibilidade de dizer se a grade curricular que os formou contribui positiva ou negativamente com sua vida profissional (Salles, 2018).

As pesquisas de egresso têm como objetivo analisar a situação do graduado no mercado de trabalho. Essas pesquisas auxiliam a melhoria contínua do ensino ofertado pela IES ao analisar a situação dos alunos após se formarem. Para Queiroz (2011), o ex-aluno serve como indicador de qualidade do curso em que se formou, pois é ele quem demonstra as aptidões e conhecimentos ofertados pela universidade durante a graduação.

O acompanhamento de egressos se constitui em uma obrigação do SINAES desde 2004, no entanto diversas IES não conseguiram ainda implementar essa política de forma sistemática.

É inegável a necessidade de realizar o acompanhamento de egressos como forma de inserir mais uma ferramenta de avaliação das Instituições, por conseguinte os cursos que estas oferecem e conectar a formação oferecida com as necessidades da sociedade e do mercado de trabalho.

A lei 10.861/2004, que instituiu o SINAES, foi um marco muito importante para às IES, tendo como objetivo aferir a qualidade de ensino ofertado pelas instituições, dos cursos de graduação e o desempenho dos estudantes em relação a aprendizagem dos mesmos. O SINAES estabelece o acompanhamento de egressos como um instrumento que deve ser aplicado nas políticas de auto avaliação institucional. (BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004)

O SINAES está baseado no tripé: instituição, curso e estudante. As avaliações destes três componentes são realizadas de forma independente. A avaliação institucional é composta pelo auto avaliação, conduzida internamente por uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), e a avaliação externa, conduzida por uma comissão de especialistas designada pelo INEP. A avaliação dos cursos é feita por uma comissão externa composta por especialistas da área a ser avaliada. Já a avaliação dos estudantes é feita por meio do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que *“consiste na aplicação de uma prova cujo objetivo é analisar os conhecimentos adquiridos pelos alunos acerca dos conteúdos programáticos, competências e habilidades adquiridas”* (Rothen & Barreyro, 2010, p. 170).

3.3. O PAE como Subsídio para o ajustamento da Grade Curricular

No tocante, às práticas e gestão de egressos, é necessário que as IES façam ajustes periódicos em suas grades curriculares, de forma a proporcionar aos egressos uma boa qualificação para exercerem atividades e funções capazes de solucionar adversidades características a sua área de formação.

Neste contexto, Lousada e Martins (2005, p. 74) afirmam que:

As rápidas mudanças ocorridas na sociedade como, por exemplo, a globalização da economia, os avanços tecnológicos, o crescimento da oferta de cursos superiores e as novas exigências do mercado de trabalho com relação à preparação dos profissionais, exigem que as IES desenvolvam nos profissionais que formam, além das capacidades técnicas, uma visão multidisciplinar, ultrapassando a complexidade do conhecimento científico.

É fundamental para a IE o reconhecimento do egresso a respeito da formação adquirida, além de saber o que eles alcançaram como profissionais e cidadãos, o que permite atingir uma reflexão crítica sobre a formação ofertada e a relação dos diplomados com as necessidades do mercado de trabalho.

Desta forma, Lousada e Martins (2005, p.76) destaca que:

(...) o estudo de acompanhamento de egressos pode ser inserido nesse contexto da avaliação institucional, como um componente que irá auxiliar no apontamento da realidade qualitativa da IES, como uma das formas de avaliação de produtos ou resultados, ou seja, vai conferir significado à avaliação dos cursos, quanto a sua respeitabilidade, desempenho, qualidade e, até mesmo, quanto ao seu prestígio externo.

A evolução de ações direcionadas à conservação de vínculo contínuo com os egressos possibilita novas fontes de atividades institucionais que integram a gestão universitária e proporciona às instituições virem a ser referência de qualidade de ensino, no desenvolvimento da pesquisa e na prática da extensão (Silva & Bezerra, 2015), tendo assim, maior demanda de procura por estudantes, pesquisadores e parceiros.

De acordo com a demanda profissional e as alterações do mercado de trabalho, as IES devem manter as grades curriculares niveladas conforme as necessidades do mercado. Para isso, as organizações devem estabelecer programas institucionais de acompanhamento de egressos, para a melhoria contínua do processo de aprendizagem dentro delas.

3.4. O Curso Superior em Gestão Ambiental no Brasil

Segundo Nunes (2018), a formação do curso superior em Gestão Ambiental no Brasil, deu início a modalidades de cursos de pós-graduação stricto sensu, através de projetos de pesquisas, tendo em seu conteúdo, temas interligados ao meio ambiente, no planejamento de programas de

mestrado e doutorado oferecidos por universidades públicas, bem como, pós-graduações lato sensu (especialização) em IES privadas. O curso de graduação em Gestão Ambiental é recente no país, sua implantação se deu através do aumento da demanda por gestores ambientais, dado o avanço desenfreado da industrialização e a crise ambiental global. O primeiro curso de graduação, bacharelado, teve início em 2002, na ESALQ-USP.

O curso em Gestão Ambiental atualmente no país é oferecido por cursos superiores em tecnologia, sequenciais e bacharelado. As respectivas modalidades apresentadas se modificam quanto aos formatos curriculares e, conseqüentemente quanto ao perfil do egresso. O curso de bacharelado em Gestão Ambiental tem duração média de quatro anos, e forma profissionais generalistas, com carga maior de disciplinas teóricas, sendo preparados para a atuação em área de pesquisa; os cursos superiores em tecnologia tem duração em média de 2 (dois) anos e possui um foco maior em disciplinas práticas e de gestão. Enquanto os cursos superiores sequenciais são de curta duração, conferem uma formação específica em um dado campo do saber e não em uma área de conhecimento e suas habilitações, como na graduação. São oferecidos para pessoas que buscam uma rápida inserção no mercado de trabalho, valorização curricular e/ou uma atualização profissional. (BRASIL. Ministério da Educação)

Os cursos, na modalidade bacharelado, embora existam por mais de uma década, ainda não possuem Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o que causa uma problemática em termos de definição de objetivos do curso, assim sendo pouco conhecidos em seus objetivos e estruturas curriculares. Enquanto os cursos superiores em tecnologia tiveram suas Diretrizes aprovadas em 2002, pela Resolução nº3 de 18 de dezembro de 2002 (Leandro *et. al.*, 2013).

Tendo em vista a variedade e quantidade de cursos de nível superior no Brasil, é fundamental que sejam feitas avaliações periódicas dos mesmos e da IES. Sendo assim, atuando como instrumento de auto avaliação de ensino e aprendizagem, o PAE é uma ferramenta valiosa para avaliar a satisfação dos egressos quanto ao ensino ofertado pelas IES, bem como, o desempenho da IE em relação às expectativas dos alunos e o exame contínuo das matrizes curriculares oferecidas pelo curso em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo de caso foi organizado primeiro sob a perspectiva regional analisando seus estados componentes; e, mais adiante, sob a perspectiva nacional para o ano de 2018. Por fim, foi realizada uma breve análise temporal a partir de dados expostos em pesquisas desenvolvidas por outros autores integrados ao NETPD, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, com a intenção de se constatar o crescimento da adesão das IES ao PAE. Isso tendo em vista a sua importância de estabelecer e definir uma interação sistematizada entre as IES e seus egressos, para a melhoria contínua do ensino/aprendizagem da instituição.

4.1 EXAME DO PAE SOB A PERSPECTIVA REGIONAL

4.1.1 Região Nordeste

A região nordeste é a terceira maior região do Brasil em extensão territorial e a maior em número de estados, possuindo nove, sendo eles: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.



Figura 1: Região nordeste destacado do país

Fonte: <http://meioambiente.culturamix.com/natureza/caracteristicas-da-regiao-nordeste>, acessado em: 20 de maio, 2018.

Nessa região, para o ano de 2018, foram encontradas 174 IES que oferecem o curso de Gestão Ambiental.

Do total de 174 Instituições encontradas nessa região, 164 são IES privadas, o que equivale que equivale a 94% do total de instituições encontradas na região, sendo apenas 10 instituições Públicas, correspondente a 6% de IES.

Análise de 2018 das IES quanto a sua tipologia

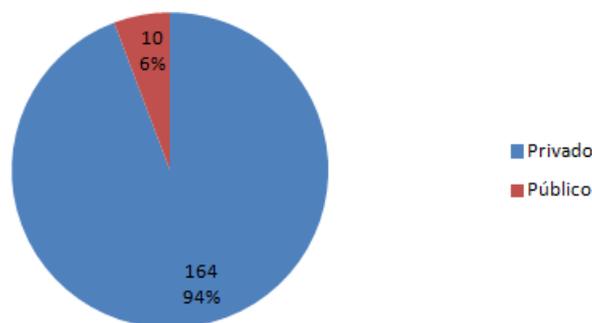


Figura 2: IES públicas x IES privadas

Pode-se observar no gráfico anterior, que as IES privadas (ou particulares) são maioria em quantidade nesta região - presente na maioria dos municípios dos estados -, visto que acabam atendendo o excedente que as IES públicas não absorvem, devido à elevada concorrência pelo seu número limitado de vagas, que são restritas.

Quanto à modalidade de ensino foi constatada que algumas IES oferecem tanto ensino presencial quanto ensino à distância (EAD). Nessa região foi visto que 86% das IES encontram-se na modalidade EAD, ao passo que, 14% das IES respondem pelo ensino presencial.

Análise da modalidade de ensino

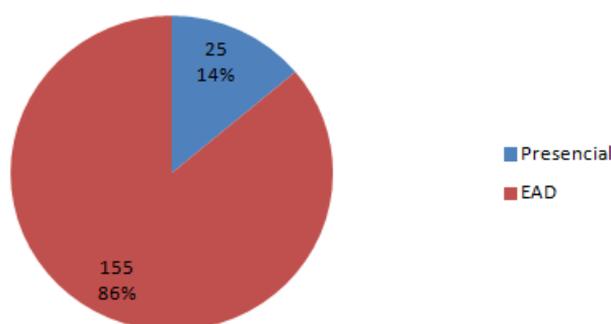


Figura 3: Modalidade de Ensino

Pode-se perceber um grande avanço das IES com ensino EAD nessa região, considerando ser um curso com alcance de alunos que residem em espaços mais afastados dos grandes centros urbanos e que com acesso a plataforma de ensino, via internet, possibilita maior flexibilidade para os alunos estudarem e organizarem as suas atividades acadêmicas, sem a necessidade de

locomoção como o ensino presencial demanda, além de apresentarem mensalidades com valores mais acessíveis.

Essas características do ensino EAD resultam na grande quantidade de polos de ensino nessa modalidade. Foram contabilizados 871 polos, localizados pela extensão da região nordeste, como mostra o gráfico a seguir:

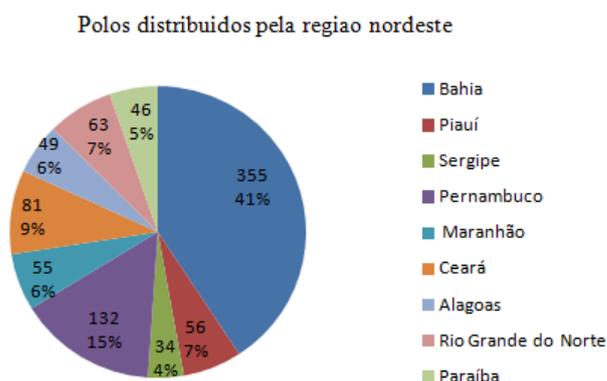


Figura 4: Distribuição dos polos na região

Quanto à tipologia de curso superior foi visto que os cursos tecnológicos são ofertados por 172 IES, apenas um curso possui grau Bacharelado e um curso sequencial encontrado no estado do Ceará, no município de Fortaleza. O curso de bacharelado é oferecido pela Universidade do Rio Grande do Norte, no município de Mossoró.

São, ao todo, oito IES públicas que ofertam ensino presencial, e quatro dessas também oferecem EAD. Desse modo, é possível perceber que grande parcela das IES públicas oferecem seus cursos na modalidade presencial. Diferentemente das IES privadas, que em sua grande parcela oferecem cursos na modalidade EAD, nos polos: 89,6% no EAD em contraste com 12,1% na modalidade presencial.

Quadro 1: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.

TIPOLOGIA	PRESENCIAL	EAD
Público	8	4
Privado	21	156

É importante destacar que das 12 IES públicas encontradas nesta pesquisa: oito oferecem o ensino na forma presencial; uma oportuniza no formato bacharelado; e, 11 no formato tecnológico. Enquanto, as IES privadas dispõem cursos nas modalidades de ensino presencial e a distância, predominando os cursos superiores em tecnologia. Foram verificadas três IES extintas na região nordeste expostas no site do e-MEC, não se sabe o motivo.

Entre as IES encontradas na região nordeste, apenas 60 polos de ensino utilizam o PAE, equivalente a 34,48% do total de instituições. Averiguando as IES que possuem acompanhamento de egressos, pode-se observar que a proporção de organizações que oferecem curso de grau tecnológico é superior aos graus de bacharelado e sequencial.

Quadro 2: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.

GRAU	IES	PAE
Tecnológico	172	58
Bacharelado	1	0
Sequencial	1	1

Visto que a maioria das IES encontradas é de grau tecnológico, observa-se um número reduzido de organizações que utilizam o PAE, em porcentagem equivale a 33,3% do total de IES da região nordeste.

Considerando as IES que possuem PAE, de acordo com a modalidade de ensino, sendo presencial e EAD, encontram-se distribuídas da seguinte forma:

Quadro 3: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.

MODALIDADE	IES	PAE
Presencial	25	4
EAD	155	55

Observando o Quadro 3, nota-se que a maioria das IES da região oferecem ensino EAD, sendo que apenas 55 dessas instituições aderiram ao PAE, equivalente a 31,6%.

Conforme o Quadro 4, constatou-se que de nove instituições públicas localizadas na região, nenhuma possui o PAE, e de todas as IES de ensino privado, apenas 33,9% do total de universidades usam o instrumento de acompanhamento de egressos.

Quadro 4: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.

TIPOLOGIA	IES	PAE
Privado	165	59
Público	9	0

Pode-se perceber nos quadros 2, 3 e 4, que a maior parte das IES que utilizam o PAE na região nordeste, no ano de 2018, possui grau tecnológico, sendo que a única IE de grau sequencial possui PAE. A maior parte das IES que possui acompanhamento de egressos também oferta o ensino na modalidade EAD e são da iniciativa privada.

A seguir tem-se o exame da região de forma mais detalhada, por meio do estudo dos estados que a compõem.

4.1.1.1 Alagoas

O estado de Alagoas possui área de 27,8 mil Km² e é dividido por 102 municípios em sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas nesse espaço, é possível

observar um total de 17 instituições, possuindo 49 polos, que ofertam o curso de Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, duas se enquadram na modalidade presencial e 15 na modalidade EAD.

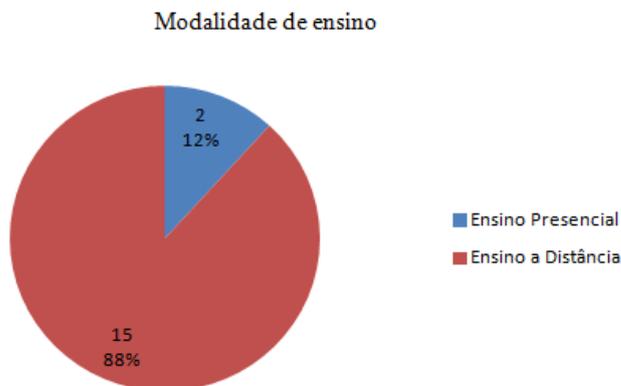


Figura 5: Modalidade de Ensino

O gráfico acima apresenta a distribuição de IES que possuem modalidade de ensino EAD e/ou presencial no estado de Alagoas, no ano de 2018.

No gráfico seguinte observa-se a presença de uma IES público e 16 instituições possuem ensino privado. Tem-se a análise do percentual de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão às IES de ensino privado, referente a 94% do total de IES encontradas no estado.

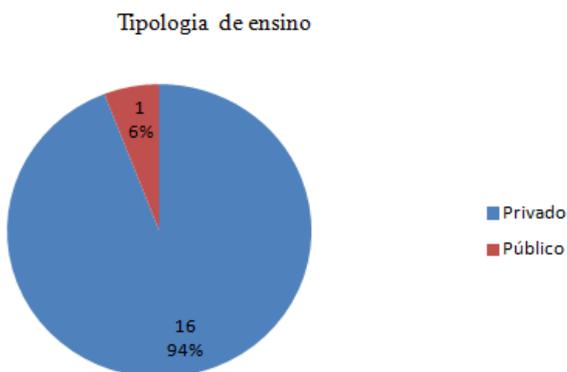


Figura 6: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas três características: 1) grande parte das IES possui modalidade de ensino EAD; 2) grande parcela das IES é da iniciativa privada; 3) todas as IES ofertam grau tecnológico.

O estado de Alagoas, referente às IES que possuem o PAE, destacam-se 6 (seis) instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.1.2 Bahia

O território baiano é composto por 564.733.080 Km² e é dividido em 417 municípios em sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em seu espaço, é possível observar um total de 24 (vinte e quatro) instituições, possuindo 353 polos, que ofertam o curso de Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 3 (três) se enquadram na modalidade presencial e 23 (vinte e três) na modalidade EAD. Destacando que algumas IES possuem modalidade de ensino tanto presencial quanto EAD.

O gráfico abaixo ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 88% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

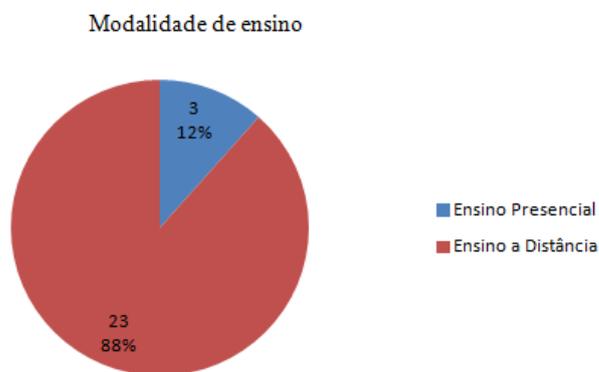


Figura 7: Modalidade de Ensino

Destaca-se uma IES pública e 23 instituições possuem ensino privado. O gráfico, a seguir, analisa o valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão às IES de ensino privado, referente a 96% do total de IES encontradas no estado.

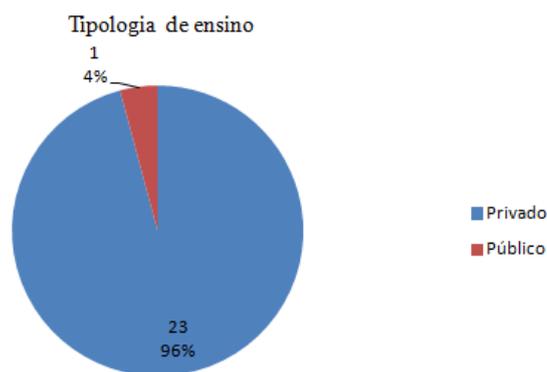


Figura 8: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas três características: 1) grande parcela das IES possui modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES é de ensino privado; 3) todas as IES possuem grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se oito instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.1.3 Ceará

O estado do Ceará possui 148.886.308 km² em seu território e 184 municípios em sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em seu espaço, é possível observar um total de 27 instituições, possuindo 81 polos, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, quatro se enquadram na modalidade presencial e 23 na modalidade EAD. O gráfico exibe as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 85% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

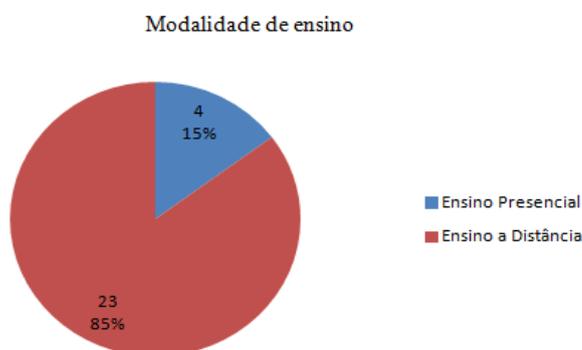


Figura 9: Modalidade de Ensino

Destacam-se, uma IES pública e 26 instituições que oferecem ensino privado, como ilustra o gráfico a seguir. É verificada a porcentagem de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão as IES privadas, referente a 96% do total de IES encontradas no estado.

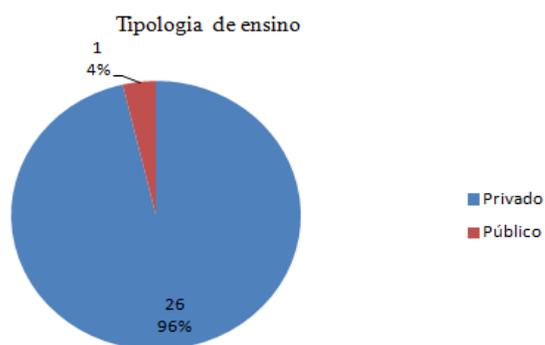


Figura 10: IES públicas x IES privadas

Referente ao número total de IES no estado do Ceará verificou-se uma instituição de grau sequencial e 26 possuem grau tecnológico. Não foi encontrada nenhuma IES de grau bacharelado.

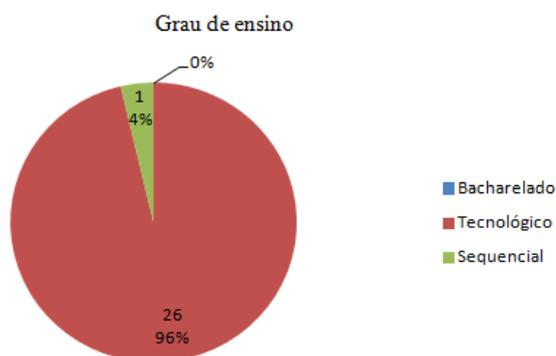


Figura 11: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) grande parte das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino privado; 3) a maioria das IES possuem grau tecnológico, sendo encontrada, apenas, 1 (uma) IES com grau sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 10 (dez) instituições. Todas as IES são de tipologia privada e nove possuem grau tecnológico, sendo uma IES de grau sequencial. E, considerando a modalidade de ensino, apenas uma IES possui ensino presencial, totalizando nove IES de ensino EAD, que apresentam PAE.

4.1.1.4 Maranhão

O estado do Maranhão possui uma área territorial equivalente a 331.936,948 quilômetros quadrados e um valor total de 217 municípios pela sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em seu espaço, é possível observar um total de 20 instituições, possuindo 55 polos, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, três se enquadram na modalidade presencial e 17 na modalidade EAD.

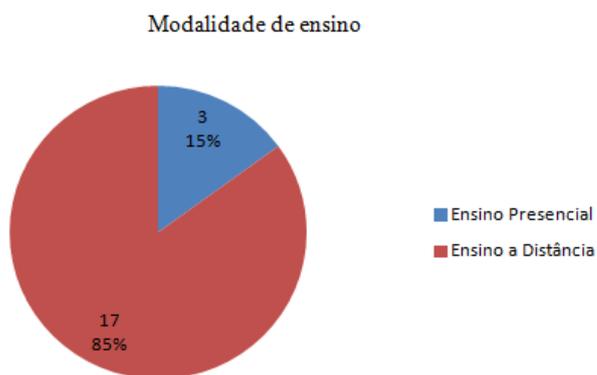


Figura 12: Modalidade de Ensino

O gráfico acima ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 85% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Destacam-se uma IES público e 19 instituições possuem ensino privado. No gráfico, a seguir, tem-se a exposição valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão às universidades de ensino privado, referente a 95% do total de IES encontradas no estado.

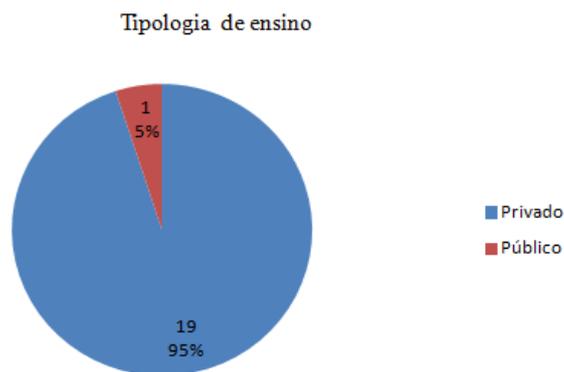


Figura 13: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) grande parte das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino privado; 3) todas as IES possuem grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se sete instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.1.5 Paraíba

O estado de Paraíba possui área total de 56.469,744 km² e são encontrados 223 municípios em sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em seu espaço, é possível observar um total de 15 instituições, possuindo 46 polos, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, duas se enquadram na modalidade presencial e 13 na modalidade EAD.

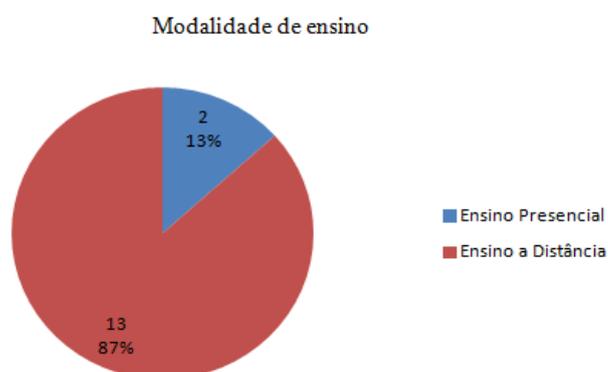


Figura 14: Modalidade de Ensino

Observa-se no gráfico anterior as IES que possuem modalidade de ensino EAD, somam 87% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Destacam-se duas IES públicas e 13 instituições possuem ensino privado. O gráfico exposto, a seguir, representa em porcentagem o valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão as IES privadas, referente a 87% do total de IES encontradas no estado.

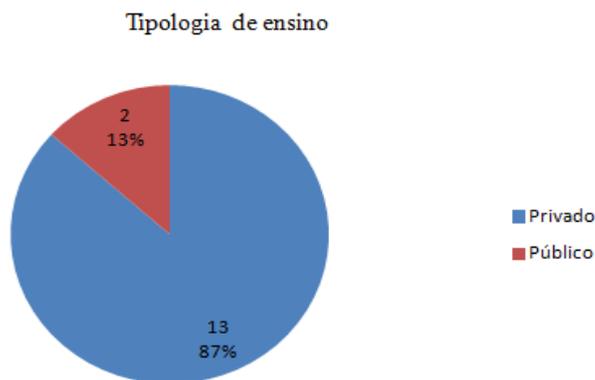


Figura 15: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) grande parcela das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino privado; 3) todas IES possuem grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se quatro instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.1.6 Pernambuco

O estado de Pernambuco possui 98.076,109 km² de extensão e um total de 185 municípios (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em seu espaço, é possível observar um total de 28 instituições, possuindo 132 polos, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, seis se enquadram na modalidade presencial e 23 na modalidade EAD. Sendo uma instituição de modalidade presencial e EAD.

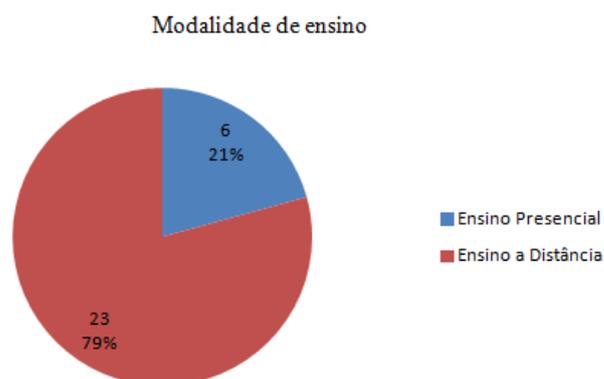


Figura 16: Modalidade de Ensino

O gráfico anterior ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 79% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Destacam-se uma IES públicas e 27 instituições possuem ensino privado. O gráfico, a seguir, demonstra o valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão às IES privadas, referente a 96% do total de IES encontradas no estado.

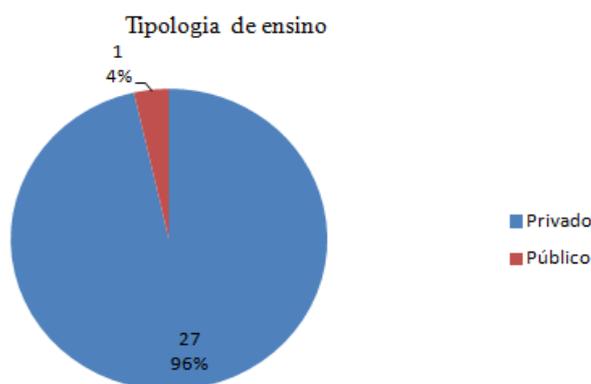


Figura 17: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) grande parte das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino privado; 3) todas as IES possuem grau tecnológico. Quanto às IES que possuem o PAE, destacam-se 12 instituições. Todas são de tipologia privada e possuem grau tecnológico. Apenas 2 IES que utilizam o PAE são de modalidade presencial.

4.1.1.7 Piauí

O Piauí ocupa 16% do território do Nordeste, possui 252.611,932 Km² de área total e 224 municípios pela sua extensão (Toda matéria, 2018). Quanto ao total de IES localizadas em seu espaço, é possível observar um total de 15 instituições, possuindo 54 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, uma se enquadra na modalidade presencial e 14 na modalidade EAD. O gráfico seguinte ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 93% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

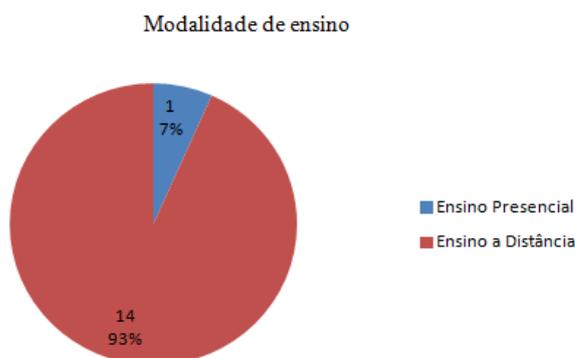


Figura 18: Modalidade de Ensino

Destacam-se uma IES públicas e 14 instituições possuem ensino privado. O gráfico, a seguir, analisa o valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão às instituições de ensino privado, referente a 93% do total de IES encontradas no estado.

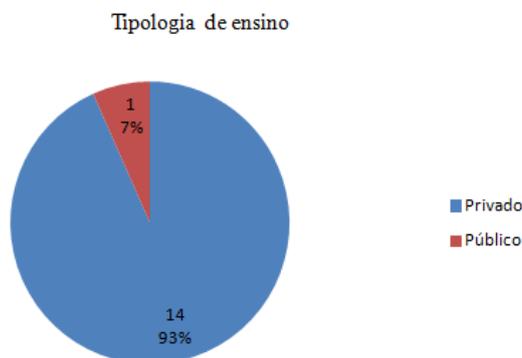


Figura 19: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) grande parte das IES possuem modalidade de ensino EAD; a maioria das IES são de ensino privado; 3) todas as IES possuem grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se cinco instituições. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e são de modalidade EAD.

4.1.1.8 Sergipe

O estado do Sergipe possui área total de 2.242.937 km² e 75 municípios em sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 13 instituições, possuindo 34 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental.

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) todas as IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) todas as IES são de ensino privado; 3) todas as IES possuem grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE destacam-se três instituições. Todas são da iniciativa privada, possuem grau tecnológico e são de modalidade EAD.

4.1.1.9 Rio Grande do Norte

Rio Grande do Norte é um estado da região nordeste e possui 52.811,126 km² de área territorial. São 167 municípios localizados na região (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 16 instituições, possuindo 63 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 14 possuem modalidade de ensino EAD, sendo quatro instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

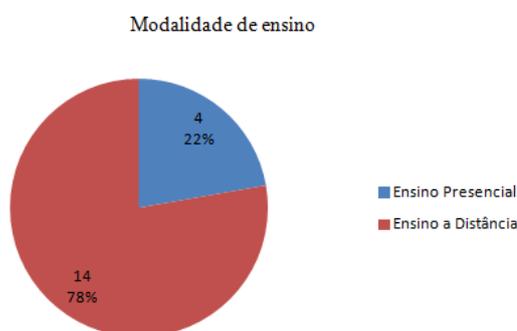


Figura 20: Modalidade de Ensino

O gráfico anterior expõe as IES que possuem modalidade de ensino EAD, que é referente a 78% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Quanto a tipologia, foi observado que apenas duas IES possuem ensino público, sendo 14 a quantidade de IES que ofertam ensino privado. É representado no gráfico, a seguir, o valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão IES com a tipologia de ensino privado, referente a 87% do total de IES encontradas no estado.

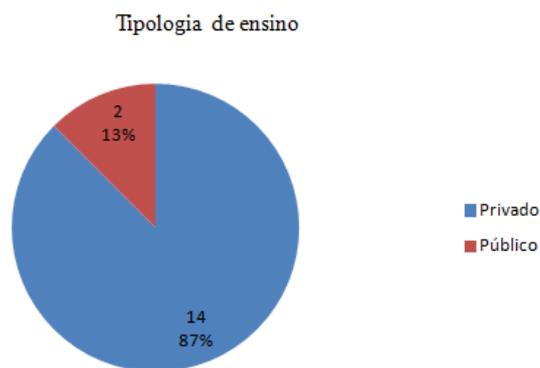


Figura 21: IES públicas x IES privadas

Dado ao número total de IES no estado do Rio Grande do Norte, 15 do total de IES possuem grau tecnológico, sendo, apenas, uma IES de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

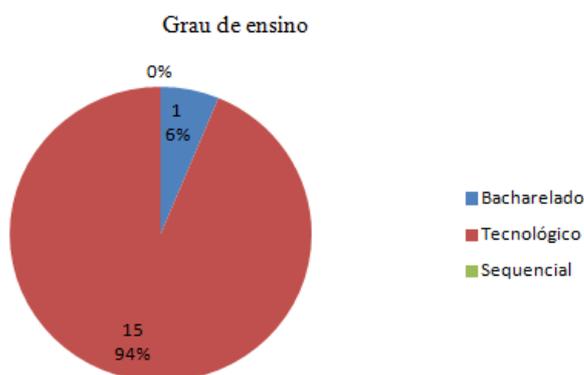


Figura 22: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) foi observado que 15 (quinze) IES são

de ensino privado e apenas duas possuem ensino público; 3) 15 IES são de grau tecnológico e uma de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma instituição de grau sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se cinco instituições que utilizam o PAE. Todas são da iniciativa privada, possuem grau tecnológico e apenas uma IES é de modalidade presencial.

4.1.2 Região Sul

A região Sul é a menor entre as cinco regiões do Brasil. É formada por três estados: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que ocupam uma área de 576.773,368 km² de todo o território nacional (Toda matéria, 2018).



Figura 23: Região Sul do Brasil

Fonte: <https://www.infoescola.com/geografia/regiao-sul/>, acessado em: 20 de maio, 2018.

Nessa região, para o ano de 2018, foram encontradas 114 IES que oferecem o curso de Gestão Ambiental.

Do total de 114 IES encontradas na região sul, 102 IES são de iniciativa privada e, apenas, 12 IES públicas. Pode-se observar no gráfico seguinte, que as IES privadas (ou particulares) são maioria em quantidade nesta região - presente na maioria dos municípios dos estados -, visto que acabam atendendo o excedente que as IES públicas não absorvem devido à elevada concorrência pelo seu número limitado de vagas. Em porcentagem tem-se 89% de IES que ofertam ensino privado na região.

Análise de 2018 das IES quanto a sua tipologia

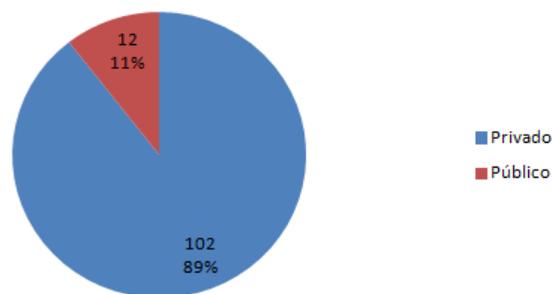


Figura 24: IES privadas x IES públicas

Quanto a modalidade de ensino foi constatado que alguns IES oferecem tanto ensino presencial quanto Ensino à Distância (EAD). Nessa região foi visto que 62% das IES encontram-se na modalidade EAD, ao passo que, 38% das IES respondem pelo ensino presencial.

Análise da modalidade de ensino

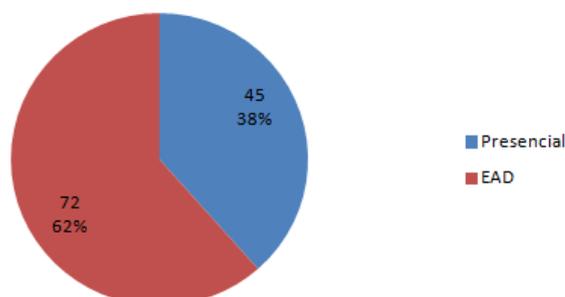


Figura 25: Modalidade de Ensino

Verifica-se, no gráfico anterior, um grande avanço de IES com ensino EAD nessa região, considerando ser um curso com alcance de alunos que residem em espaços mais afastados dos grandes centros urbanos e que com acesso a plataforma de ensino, via internet, possibilita maior flexibilidade para os alunos estudarem e organizarem as suas atividades acadêmicas, sem a necessidade de locomoção como o ensino presencial demanda, além de apresentarem mensalidades com valores mais acessíveis.

Essas características do ensino EAD resultam na grande quantidade de polos de ensino nessa modalidade. Foram contabilizados 1.127 polos, localizados pela extensão da região sul: 480 no estado de Paraná, 267 em Santa Catarina e 380 em Rio Grande do Sul.

Polos distribuídos pela região sul

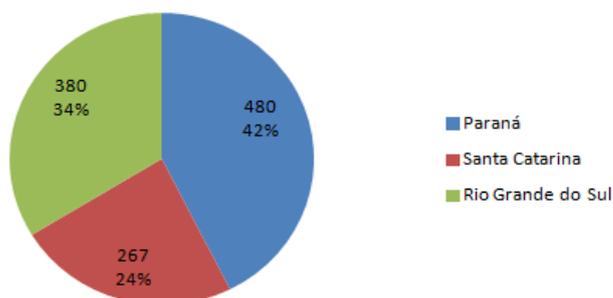


Figura 26: Distribuição dos Polos de Ensino

Quanto à tipologia de curso superior foi visto que os cursos tecnológicos são ofertados por 77 instituições, apenas três cursos possuem grau bacharelado o que corresponde a 3% do número total de instituições e não foi encontrado nenhum curso de grau sequencial.

Distribuição de IES quanto ao grau de ensino

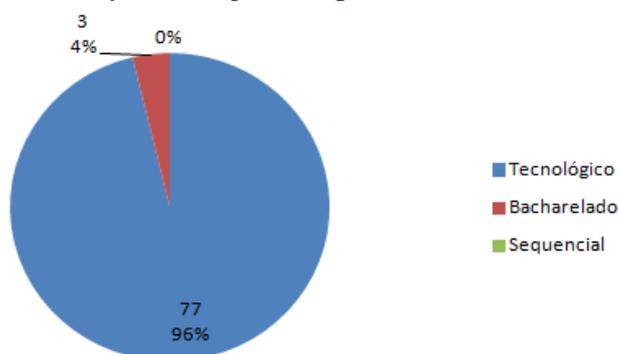


Figura 27: Tipologia de Ensino

São, ao todo, 11 IES públicas que ofertam ensino presencial, e uma dessas também oferecem EAD. Desse modo, é possível perceber que grande parte das IES públicas é de modalidade presencial. Diferentemente das IES privadas, que em sua grande parcela oferecem cursos EAD, nos polos: 62,3% no EAD e contraste com 29,8% na modalidade presencial.

Quadro 5: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.

TIPOLOGIA	PRESENCIAL	EAD
Público	11	1
Privado	34	71

É importante destacar que das 12 IES públicas encontradas nesta pesquisa: 11 oferecem o ensino na forma presencial; quatro oportuniza o grau bacharelado; e, oito são da modalidade tecnológica. Enquanto as IES privadas dispõem cursos nas modalidades de ensino presencial e a distância, predominando os cursos superiores em tecnologia. Não foi encontrado nenhum curso de grau sequencial.

Além das 114 instituições encontradas na região, seis instituições e 23 polos foram extintos, não se sabe o motivo. Dentre o número de IES extintas todas oferecem ensino privado, de modalidade presencial e grau tecnológico.

Entre as IES encontradas na região sul, apenas 41 instituições, utiliza o PAE, equivalente a 35,9% de instituições. Averiguando as IES que possuem acompanhamento de egressos, pode-se observar que a proporção de organizações que oferecem curso de grau tecnológico é superior aos graus de bacharelado e sequencial, dado pelo fato de ocorrer em quantidade maior IES de grau tecnológico na região.

Quadro 6: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.

GRAU	IES	PAE
Tecnológico	111	40
Bacharelado	3	1
Sequencial	0	0

Visto que a maioria das instituições encontradas oferece o grau tecnológico em seus cursos, observa-se que menos da metade das IES utilizam o PAE, e de três IES são de grau bacharelado, apenas uma utiliza o PAE.

Considerando as IES que possuem PAE, de acordo com a modalidade de ensino, sendo esta Presencial e EAD, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 7: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.

MODALIDADE	IES	PAE
Presencial	46	8
EAD	72	32

Observando o quadro acima, nota-se que a maioria das IES da região oferece ensino EAD, sendo que apenas 32 dessas instituições aderiram ao PAE, equivalente a 28,1%.

Conforme o Quadro 8, constatou-se que de 12 instituições públicas localizadas na região, apenas quatro possui o PAE, e de todas as IES de ensino privado, apenas 32,4% do total de IES usam o instrumento de acompanhamento de egressos.

As instituições públicas e privadas que utilizam o PAE correspondem a:

Quadro 8: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia.

TIPOLOGIA	IES	PAE
Privado	102	37
Público	12	4

Pode-se perceber nos quadros 6, 7 e 8, que a maior parte das IES que utilizam o PAE na região sul, no ano de 2018, possui grau tecnológico, sendo que a única IE de grau sequencial

possui PAE. A maior parte das IES que possui acompanhamento de egressos também oferece a modalidade de EAD e é da iniciativa da privada.

A seguir tem-se o exame da região de forma mais detalhada, por meio do estudo dos estados que a compõem.

4.1.2.1 Rio Grande do Sul

O estado do Rio Grande do Sul possui 281.737,947 km² de área territorial. Em sua extensão encontram-se 497 municípios (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 41 instituições, possuindo 380 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 24 possuem modalidade de ensino EAD, sendo 19 instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial. O gráfico, a seguir, ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 56% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

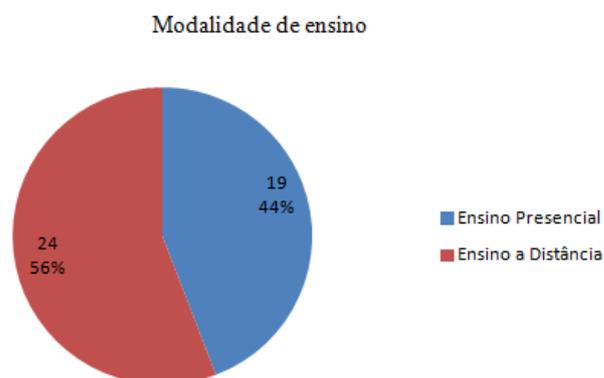


Figura 28: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas sete IES são do setor público, sendo 34 a quantidade de IES que ofertam ensino privado. O gráfico, a seguir, faz referência ao percentual de IES que são dos setores privado e público. Possui maior dimensão as IES da iniciativa privada, que respondem por 83% do total de IES encontradas no estado.

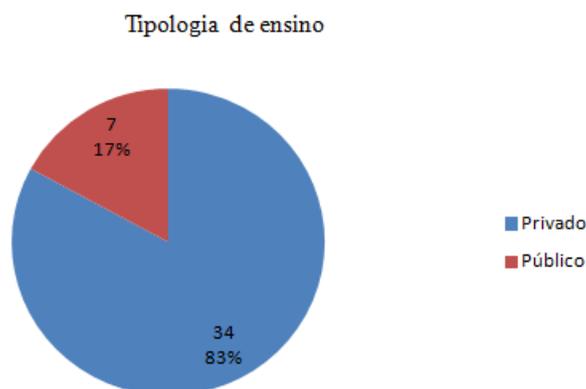


Figura 29: IES público x IES privadas

Dado ao número total de IES no estado do Rio Grande do Sul, 40 dessas IES possuem grau tecnológico, sendo, apenas, três dessas IES de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial. Observa-se que algumas IES ofertam tanto ensino de grau bacharelado, como tecnológico.

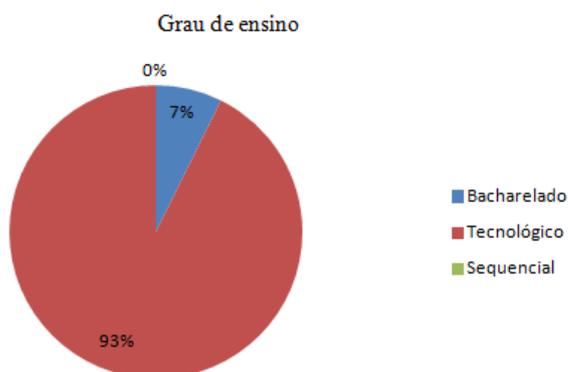


Figura 30: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) foi observado que 34 (trinta e quatro) IES são de ensino privado e apenas sete possuem ensino público; 3) é verificado que 38 IES são de grau tecnológico e três de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma instituição de grau sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 15 (quinze) instituições. Quanto a tipologia 13 IES são de ensino privado e duas de ensino público, 14 possuem grau tecnológico e

apenas uma é de grau bacharelado. No que se refere à modalidade, três são de ensino presencial e 12 de modalidade EAD.

4.1.2.2 Paraná

O estado do Paraná possui área territorial de 199.307,985 Km² com um total de 399 municípios (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 44 instituições, possuindo 480 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 24 possuem modalidade de ensino EAD, sendo 22 instituições de ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

No gráfico, a seguir, ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 52% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

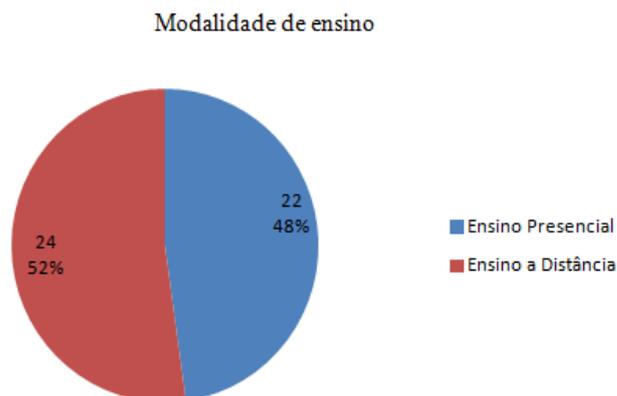


Figura 31: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas quatro IES possuem ensino público, sendo 40 a quantidade de IES privadas.

O gráfico, a seguir, mostra a porcentagem de IES de acordo com a sua tipologia de ensino. Sendo assim, é possível visualizar que às IES de ensino privado encontra-se em maior número, somam 91% do total de IES encontradas no estado.

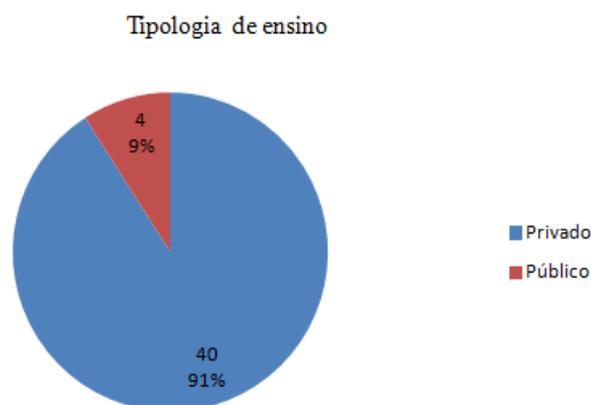


Figura 32: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas três características: 1) a maioria das IES possui modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino privado; 3) todas as IES são de grau tecnológico. Não foi encontrada nenhuma instituição de grau bacharelado e sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 15 instituições. Quanto à tipologia, duas dessas IES são de ensino público, uma é de grau bacharelado e, quanto a modalidade de ensino, apenas, três dessas instituições ofertam ensino presencial.

4.1.2.3 Santa Catarina

O estado de Santa Catarina possui 95.737,895 km² de área territorial e 295 municípios em sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 29 instituições, possuindo 267 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 24 possuem modalidade de ensino EAD, sendo cinco instituições com ensino presencial.

O gráfico, a seguir, exhibe a porcentagem de IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 83% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

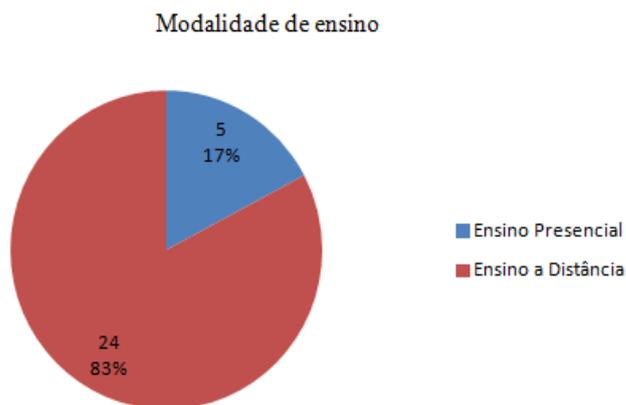


Figura 33: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas uma IES é da esfera pública, sendo 28 IES ofertantes de ensino privado. No gráfico seguinte pode-se perceber a porcentagem de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão as IES que oferecem ensino sob a forma privada, somam 97% do total de IES encontradas no estado.

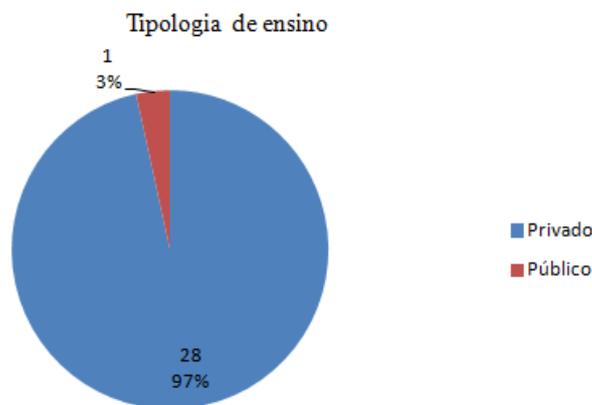


Figura 34: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) foi observado que 28 IES são de ensino privado e apenas uma possui ensino público; 3) todas às IES são de grau tecnológico. Não foi encontrada nenhuma instituição de grau bacharelado e sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 11 instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e apenas 1 (uma) IES é de modalidade presencial.

4.1.3 Região Norte

A região Norte é a maior região em extensão territorial, possuindo sete estados, sendo eles: Amazonas, Pará, Acre, Rondônia, Roraima, Amapá, Tocantins.



Figura 35: Ilustração da região norte.

Fonte: <https://www.infoescola.com/geografia/regiao-norte/>, acessado em 20 de maio, 2018

Para essa região, para o ano de 2018, foram encontradas 124 IES que oferecem o curso de Gestão Ambiental. Desse total, 117 IES são da iniciativa privada, o que equivale a 94% do total de instituições encontradas na região, apenas, sete instituições são da esfera pública, que corresponde a 6%. Pode-se observar no gráfico, a seguir, que as IES privadas (ou particulares) são maioria em quantidade nesta região - presente na maioria dos municípios dos estados -, visto que acabam atendendo o excedente de alunos que as IES públicas não absorvem, devido a elevada concorrência pelo seu número limitado de vagas.

Análise de 2018 das IES quanto a sua tipologia

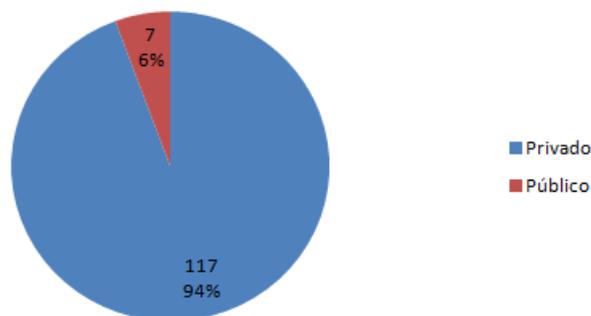


Figura 36: IES públicas x IES privadas

Quanto à modalidade de ensino foi constatada que algumas IES oferecem tanto ensino presencial quanto EAD. Nessa região foi visto que 70% das IES encontram-se na modalidade EAD, ao passo que, 30% das IES respondem pelo ensino presencial.

Análise da modalidade de ensino

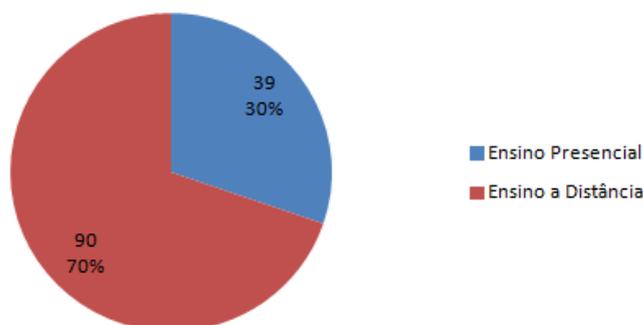


Figura 37: Modalidade de Ensino

Verifica-se, no gráfico anterior, um grande avanço de universidades com ensino EAD nessa região, considerando ser um curso com alcance de alunos que residem em espaços mais afastados dos grandes centros urbanos e que com acesso a plataforma de ensino, via internet, possibilita maior flexibilidade para os alunos estudarem e organizarem as suas atividades acadêmicas, sem a necessidade de locomoção como o ensino presencial demanda, além de apresentarem mensalidades com valores mais acessíveis. Essas características do ensino EAD resultam na grande quantidade de polos de ensino nessa modalidade. Foram contabilizados 452

polos pelos municípios da região norte, correspondentes a: 71 em Rondônia, 29 no Acre, 66 em Amazonas, 19 em Roraima, 188 no Pará, 22 em Amapá e 57 em Tocantins.

Polos distribuídos pela região norte

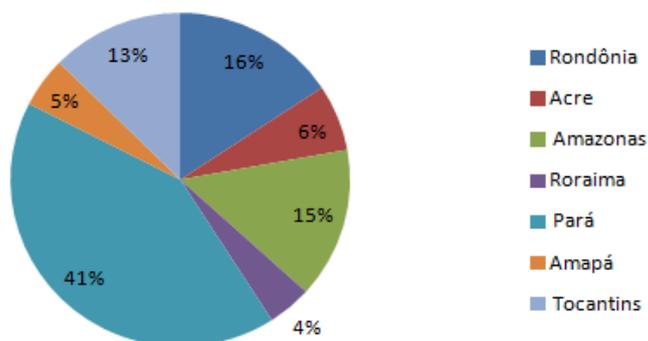


Figura 38: Distribuição de polos na região

Quanto ao grau de curso superior foi visto que os cursos tecnológicos são ofertados por 98,5% do número total de IES e 1,5% de grau bacharelado. Não foi encontrado nenhum curso de grau sequencial.

Distribuição de IES quanto ao grau de ensino

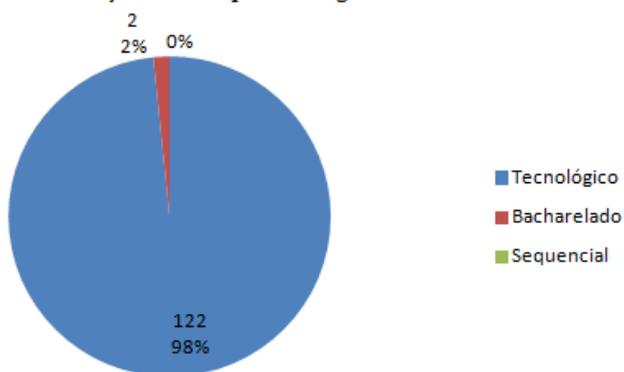


Figura 39: Tipologia de Ensino

São, ao todo, sete IES públicas, todas ofertam ensino presencial. Diferentemente das IES privadas, que em sua grande parcela oferecem cursos EAD, nos polos: 76,6% no EAD e contraste com 17,7% na modalidade presencial.

Quadro 9: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.

TIPOLOGIA	PRESENCIAL	EAD
Público	7	0
Privado	22	95

Vale a pena destacar, que das sete IES públicas encontradas nesta pesquisa: todas oferecem o ensino na forma presencial; duas oportunizam o grau bacharelado; e, cinco são da modalidade tecnológica. Enquanto as IES privadas dispõem cursos na modalidade de ensino presencial e a distância, predominando os cursos superiores em tecnologia. Não foi encontrado nenhum curso de grau sequencial.

Entre as IES encontradas na região sul, apenas 38, utilizam o PAE, equivalente a 30,65%. Pode-se observar que a proporção de organizações que oferecem curso de grau tecnológico é superior aos graus de bacharelado e sequencial, dado pelo fato de ocorrer em quantidade maior IES de grau tecnológico na região.

Quadro 10: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.

GRAU	IES	PAE
Tecnológico	122	38
Bacharelado	2	0
Sequencial	0	0

Visto que a maioria das instituições encontradas oferece ensino na modalidade tecnológica, observa-se que menos da metade das IES utilizam o PAE, e de duas IES de grau bacharelado, nenhuma utiliza o PAE.

Considerando às IES que possuem PAE, de acordo com a modalidade de ensino, sendo esta Presencial e EAD, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 11: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.

MODALIDADE	IES	PAE
Presencial	39	5
EAD	90	33

Observando o quadro acima, nota-se que a maioria das IES da região oferece ensino EAD, sendo que apenas 33 dessas instituições aderiram ao PAE, equivalente a 25,8%. Os cursos ofertantes de ensino presencial, apenas cinco instituições utilizam o PAE.

Conforme o Quadro 12, constatou-se que de sete instituições públicas localizadas na região, nenhuma possui o PAE, e de todas as IES de ensino privado, apenas 33 IES do total de universidades usam o instrumento de acompanhamento de egressos.

Às instituições públicas e privadas que utilizam o PAE correspondem a:

Quadro 12: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia

TIPOLOGIA	IES	PAE
Privado	117	33
Público	7	0

Pode-se perceber nos quadros 10, 11 e 12, que a maior parte das IES que utilizam o PAE na região sul, no ano de 2018, possui grau tecnológico. A maior parte das IES que possui acompanhamento de egressos também oferece a modalidade EAD e é da iniciativa privada.

A seguir tem-se o exame da região de forma mais detalhada, por meio do estudo dos estados que a compõem.

4.1.3.1 Rondônia

O estado de Rondônia possui 237.590.543 km² de área territorial e são localizados 52 municípios (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 21 IES, possuindo 71 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 14 possuem modalidade de ensino EAD, sendo sete instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial. O gráfico, a seguir, ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 67% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

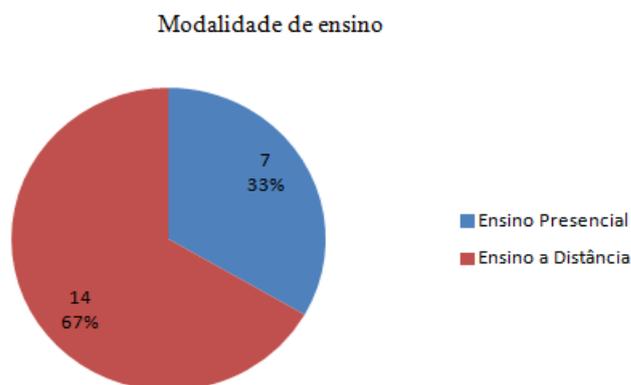


Figura 40: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas duas IES são da esfera pública e 14 IES são da iniciativa privada. O gráfico seguinte exibe a porcentagem de IES que são de iniciativa privada ou da esfera pública. Possuindo maior dimensão as IES de ensino privativo, referente a 90% do total de IES encontradas no estado.

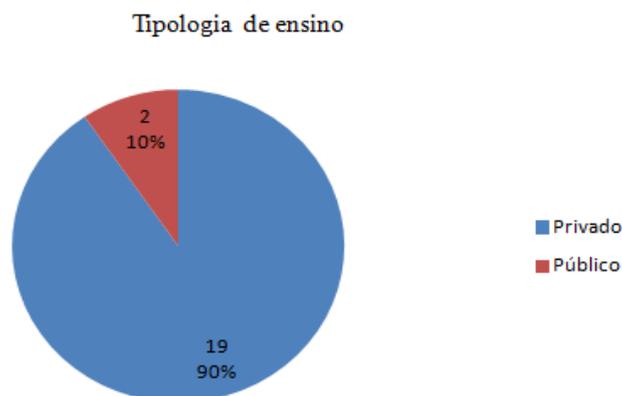


Figura 41: IES públicas x IES privadas

Dado o número total de IES no estado do Rio Grande do Norte, 15 IES ofertam grau tecnológico, sendo, apenas, 1 (uma) IES de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

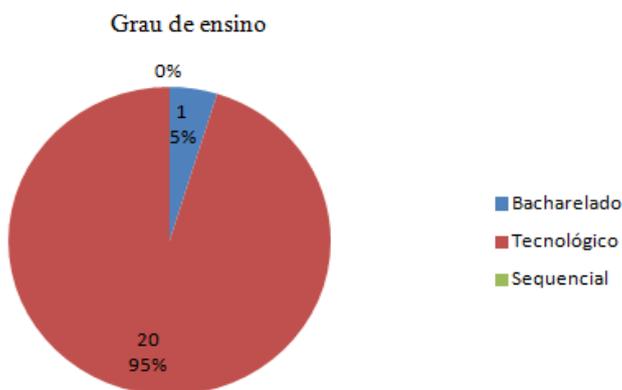


Figura 42: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) 19 IES são de ensino privado e apenas duas possuem ensino público; 3) 20 IES são de grau tecnológico e uma de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma instituição de grau sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se sete instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e apenas duas IES são de modalidade presencial.

4.1.3.2 Acre

A área territorial do Acre chega a 16.123,739 km² e possui um total de 22 municípios pela sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 13 IES, possuindo 29 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 11 possuem modalidade de ensino EAD, sendo duas IES de ensino presencial. O gráfico, a seguir, apresenta em porcentagem, as IES que possuem modalidade de ensino presencial e EAD. Referente às IES de modalidade EAD, são equivalente a 85% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

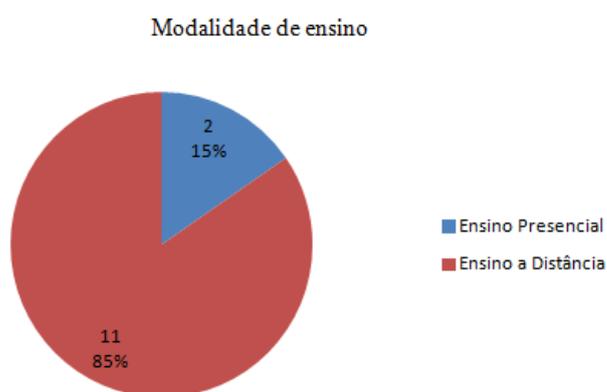


Figura 43: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas uma IES possui ensino público, sendo 12 ofertam ensino privado. O gráfico, a seguir, analisa o valor total de IES de esfera pública e privada. Possuindo maior dimensão as organizações de ensino privado, referente a 92% do total de IES encontradas no estado.

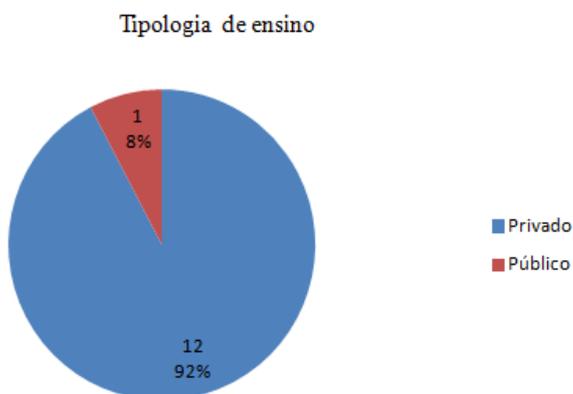


Figura 44: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) foi observado que 12 IES são de ensino privado e apenas uma possui ensino público; 3) todas as IES ofertam ensino tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se quatro instituições que utilizam o PAE. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.3.3 Amazonas

O Amazonas é o maior estado do Brasil. Possui 1.559.148,890 km² de área territorial e 62 municípios pela sua extensão (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 19 IES, possuindo 66 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 14 possuem modalidade de ensino EAD, sendo cinco IES com ensino presencial. O gráfico, a seguir, ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD, referente a 74% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

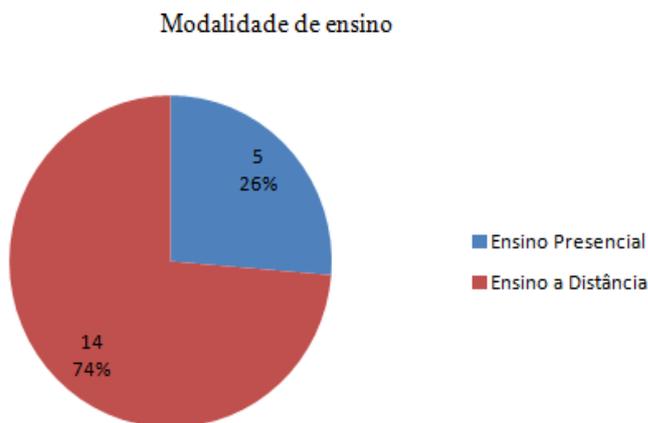


Figura 45: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas uma IES oferta curso de esfera pública, sendo 18 IES ofertantes de ensino com iniciativa privada. É observada, no gráfico a seguir, a porcentagem de IES que ofertam ensino de iniciativas privada e pública. Possuindo maior dimensão, as IES de iniciativa privada, somam 95% do total de IES encontradas no estado.

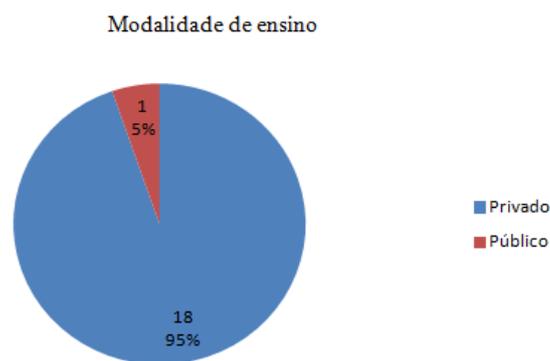


Figura 46: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas três características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino presencial; 2) a maioria das IES são de iniciativa privada; 3) todas as IES possuem grau tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se sete IES. Todas são da iniciativa privada, possuem grau tecnológico e apenas duas IES são da modalidade de ensino presencial.

4.1.3.4 Roraima

Roraima possui 224.303,187km² de extensão. São localizados em seu território 15 municípios (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 15 IES, possuindo 19 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 14 possuem modalidade de ensino EAD, sendo uma instituição com ensino presencial. O gráfico, a seguir, de modalidade de ensino exibe a porcentagem de IES que possuem ensino EAD e presencial. Tem-se 93% de IES que ofertam curso superior EAD localizadas no estado, no ano de 2018.

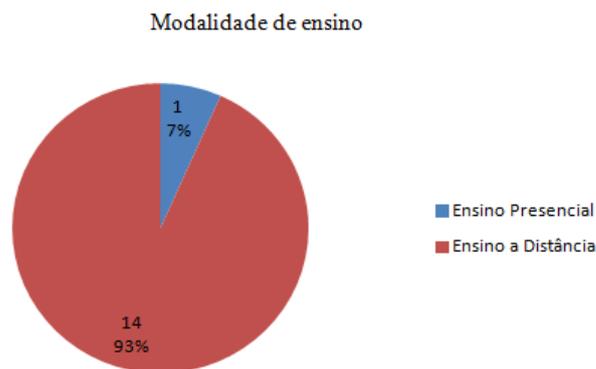


Figura 47: Modalidade de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) todas as IES possuem ensino privado; 3) todas as IES ofertam curso tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se cinco instituições. Todas são de iniciativa privada, possuem grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.3.5 Pará

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 29 IES, possuindo 188 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 21 possui modalidade de ensino EAD, sendo nove instituições com ensino presencial. Algumas IES ofertam tanto ensino EAD como presencial. O gráfico, a seguir, exhibe as IES que possuem modalidade de ensino EAD e presencial, 70% das IES localizadas no estado são ofertadas na modalidade de EAD, no ano de 2018.

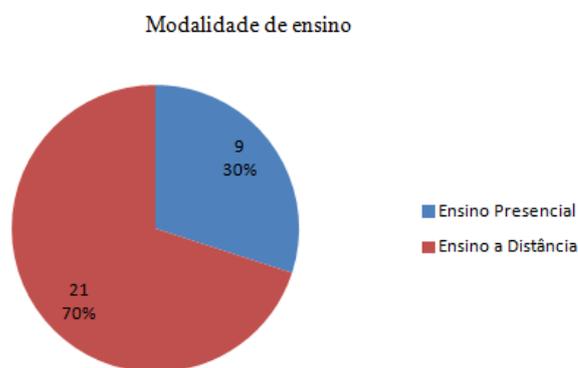


Figura 48: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas duas IES são de iniciativa pública, sendo que 27 IES são de iniciativa privada. Pode-se observar no gráfico, seguinte, a porcentagem de IES privadas e públicas. Possuindo maior dimensão as IES privadas, que representam 93% do total de IES encontradas no estado.

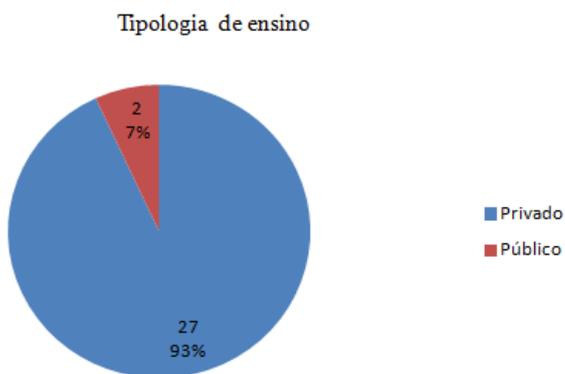


Figura 49: IES públicas x IES privadas

Dado o número total de IES no estado do Pará, 28 IES possuem grau tecnológico, sendo, apenas, uma IES de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

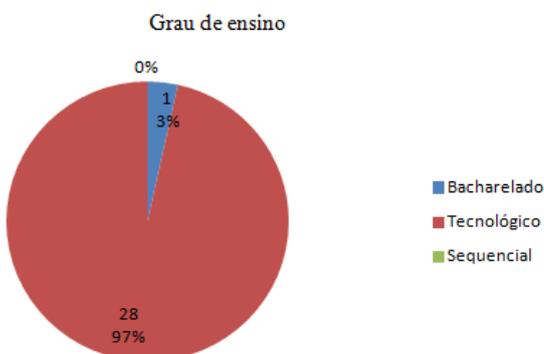


Figura 50: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES possuem ensino privado; 3) a maioria das IES são de grau tecnológicos, sendo apenas uma de grau bacharelado. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se oito instituições. Todas são de tipologia privada, possuem grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.3.6 Amapá

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 11 instituições, possuindo 22 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 8 possuem modalidade de ensino EAD, sendo três instituições com ensino presencial. De acordo com a modalidade de ensino, são expostas no gráfico, a seguir, as IES que possuem modalidade de ensino EAD e presencial. 73% de IES localizadas no estado, no ano de 2018, oferecem o curso na modalidade EAD.

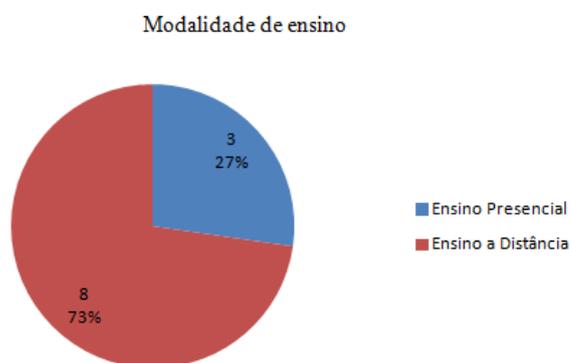


Figura 51: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas uma IES é da esfera pública, e 10 IES são de iniciativa privada. É analisado, a seguir, o valor total de IES privadas e públicas. Possuindo maior dimensão as IES privadas representam 91% do total de IES encontradas no estado.

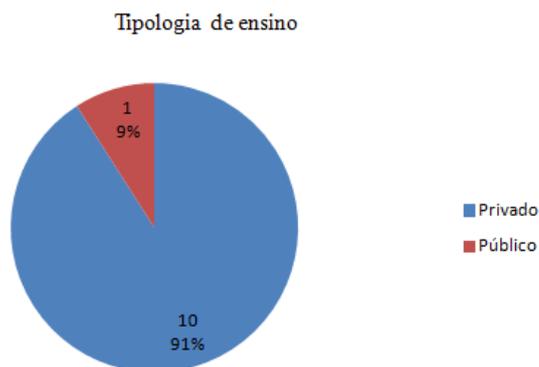


Figura 52: IES públicas x IES privadas

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino

privado; 3) todas ofertam grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE, destacam-se duas instituições. Todas são privadas, possuem grau tecnológico e modalidade EAD.

4.1.3.7 Tocantins

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 16 instituições, possuindo 57 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 13 possuem modalidade de ensino EAD, sendo três instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial. Verifica-se no gráfico, a seguir, as IES que possuem modalidade de ensino EAD e presencial. Tendo em vista as instituições que ofertam a modalidade de ensino EAD, elas representam 81,3% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

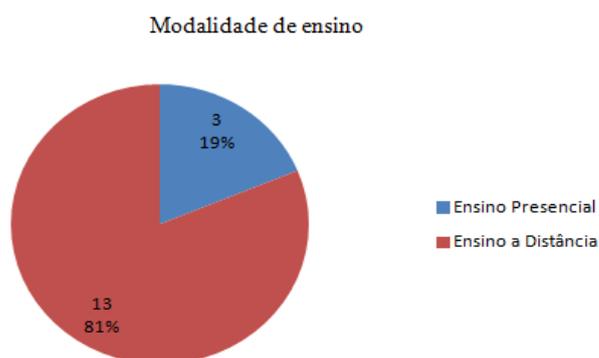


Figura 53: Modalidade de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) todas as IES são de iniciativa privada; 3) todas as IES são de grau tecnológico. Referente às IES que possuem o PAE destacam-se cinco instituições. Todas são de iniciativa privada, possuem grau tecnológico e apenas uma IES é de modalidade presencial.

4.1.4 Região Sudeste

A região sudeste do Brasil é a mais populosa do país. A região é composta por quatro estados brasileiros: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo. Essa região, para o ano de 2018, foi encontrada 216 IES que oferecem o curso de Gestão Ambiental.



Figura 54: Região Sudeste Brasileira

Fonte: <https://www.infoescola.com/geografia/regiao-sudeste/>, acessado em: 20 de junho, 2018.

Do total de instituições encontradas na região sudeste, 206 são de iniciativa privada, equivalente a 94% do total de instituições encontradas na região, e, apenas, 13 instituições são, da esfera pública, o que corresponde a 6% de IES. Pode-se observar que as IES privadas são maioria em quantidade nesta região - presente na maioria dos municípios dos estados -, visto que acabam atendendo o excedente que as IES públicas não absorvem devido à elevada concorrência pelo seu número limitado de vagas.

Análise de 2018 das IES quanto a sua tipologia

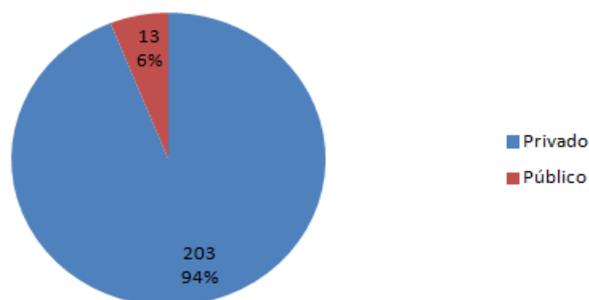


Figura 55: IES públicas x IES privadas

Quanto à modalidade de ensino, foi constatada que algumas IES oferecem tanto ensino presencial quanto EAD. Nessa região foi visto que 50,7% das IES encontram-se na modalidade EAD, ao passo que, 56,1% das IES respondem pelo ensino presencial.

Análise da modalidade de ensino

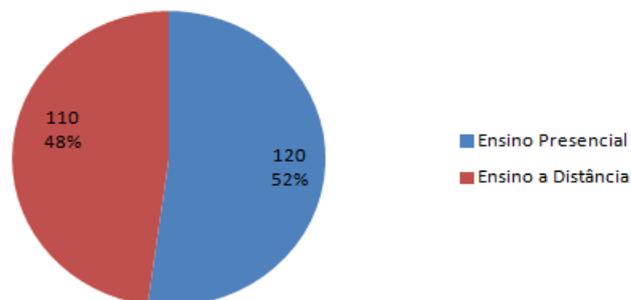


Figura 56: Modalidade de Ensino

Verifica-se um grande avanço de IES que ofertam ensino presencial nesta região. Porém, não há grande diferença na quantidade de IES, entre as modalidades, como mostra o gráfico anterior.

Foram contabilizados 2.167 polos pelos municípios da região sudeste, correspondentes a: 92 no Espírito Santo, 541 em Minas Gerais, 294 no Rio de Janeiro e 1.240 em São Paulo.

Polos distribuídos pela região sudeste

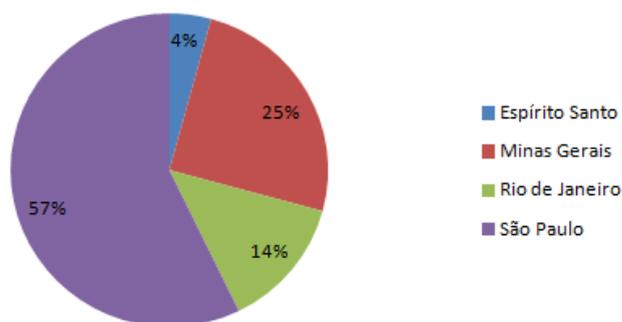


Figura 57: Distribuição de Polos de Ensino na Região

Quanto a tipologia de curso superior foi visto que os cursos tecnológicos são ofertados por 99% do número total das IES. Por sua vez, o bacharelado conta com duas IES, ao passo que o curso sequencial conta com uma IE.

São, ao todo, 13 IES públicas, todas ofertam ensino presencial. Diferentemente das IES privadas, que em sua grande parcela oferecem cursos EAD.

Quadro 13: Comparação de IES em relação à tipologia e a modalidade de ensino.

TIPOLOGIA	PRESENCIAL	EAD
Público	13	0
Privado	108	110

Vale a pena destacar, que das 13 IES públicas encontradas nesta pesquisa: todas oferecem o ensino na forma presencial; duas oportunizam o grau bacharelado; e, 11 são da modalidade tecnológica. Enquanto as IES privadas dispõem cursos nas modalidades de ensino presencial e a distância, predominando os cursos superiores em tecnologia. Foi encontrado apenas um curso de grau sequencial.

Dentre as 216 instituições, 21 instituições e 33 polos encontram-se extintas. Não se sabe o motivo.

Entre as IES encontradas na região sudeste, apenas 77, utiliza o PAE, equivalente a 35,64% de instituições. Averiguando as IES que possuem acompanhamento de egressos, pode-se observar que a proporção de organizações que oferecem curso de grau tecnológico é superior aos graus de bacharelado e sequencial, dado pelo fato de ocorrer em quantidade maior IES de grau tecnológico na região.

Quadro 14: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.

GRAU	IES	PAE
Tecnológico	212	75
Bacharelado	2	2
Sequencial	1	0

Visto que a maioria das instituições encontradas é de grau tecnológico, observa-se que menos da metade das universidades utilizam o PAE, e de duas IES de grau bacharelado, todas possuem PAE. Não há IES de grau sequencial que utiliza o PAE.

Considerando às IES que possuem PAE, de acordo com a modalidade de ensino, sendo esta Presencial e EAD, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 15: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.

MODALIDADE	IES	PAE
Presencial	121	33
EAD	110	44

Observando o quadro acima, nota-se que a maioria das IES da região oferece ensino presencial, sendo que apenas 33 dessas instituições aderiram ao PAE, equivalente a 15,3% do total de IES. Os cursos ofertantes de ensino EAD, 44 instituições utilizam o PAE.

Conforme o quadro 16 constatou-se que de 13 instituições públicas localizadas na região, nenhuma possui o PAE, e de todas as IES de ensino privado, apenas 33 IES do total de IES usam o instrumento de acompanhamento de egressos.

Às instituições públicas e privadas que utilizam o PAE correspondem a:

Quadro 16: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia

TIPOLOGIA	IES	PAE
Privado	206	72
Público	13	5

Pode-se perceber nos quadros 14, 15 e 16, que a maior parte das IES que utilizam o PAE na região sul, no ano de 2018, possui grau tecnológico. A maior parte das IES que possuem acompanhamento de egressos também é de modalidade presencial e são de iniciativa privada.

A seguir tem-se o exame da região de forma mais detalhada, por meio do estudo dos estados que a compõem.

4.1.4.1 Espírito Santo

O Espírito Santo tem 78 municípios que compartilham um território de 46.096.925 quilômetros quadrados (Toda matéria, 2018). Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 27 instituições, possuindo 92 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 21 possui modalidade de ensino EAD, sendo seis instituições com ensino presencial. O gráfico, a seguir, exhibe a porcentagem de IES que possuem modalidade de ensino presencial e EAD. Equivalente a 78%, as IES de ensino EAD são em maioria no estado, no ano de 2018.

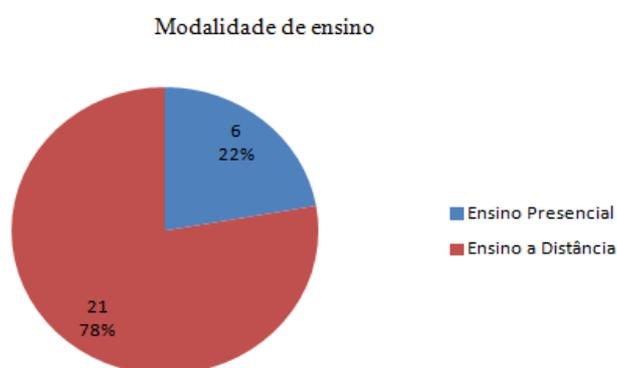


Figura 58: Modalidade de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) todas são da iniciativa privada; 3) todas as IES denotam grau tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 10 instituições que utilizam o PAE. Todas são da iniciativa privada, possuem grau tecnológico e tem modalidade EAD.

4.1.4.2 Minas Gerais

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 61 instituições, possuindo 541 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 26 possuem modalidade de ensino EAD, sendo 36 instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

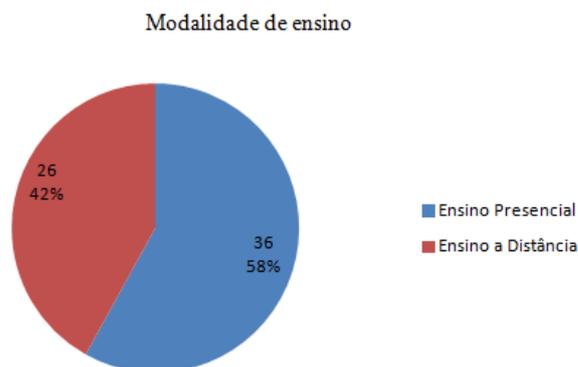


Figura 59: Modalidade de Ensino

No gráfico anterior é exibida a porcentagem de IES que possuem modalidade de ensino presencial e EAD. Referente às IES que ofertam ensino presencial, elas estão em maioria, equivale a 58% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Quanto a tipologia, foi observado que apenas sete IES possuem ensino público, sendo 54 a quantidade de IES que ofertam ensino privado. No gráfico constata-se que 89% das IES representam a iniciativa privada.

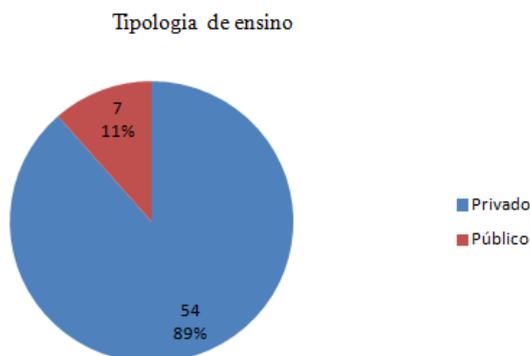
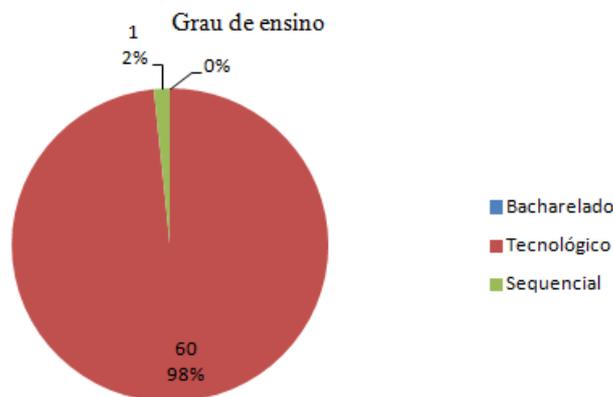


Figura 60: IES públicas x IES privadas

Dado ao número total de IES no estado de Minas Gerais, 60 (sessenta) do total de IES possuem grau tecnológico, sendo, apenas, uma IES de grau sequencial. Não foi encontrada nenhuma IES de grau bacharelado.



Fonte 61: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino presencial; 2) a maioria é da iniciativa privada; 3) 15 IES são de grau tecnológico e uma de grau sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 23 instituições: uma da esfera pública e 22 da iniciativa privada, possuem grau tecnológico e 10 IES são de modalidade presencial.

4.1.4.3 Rio de Janeiro

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 44 instituições, possuindo 294 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 27 possuem modalidade de ensino EAD, sendo 19 instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

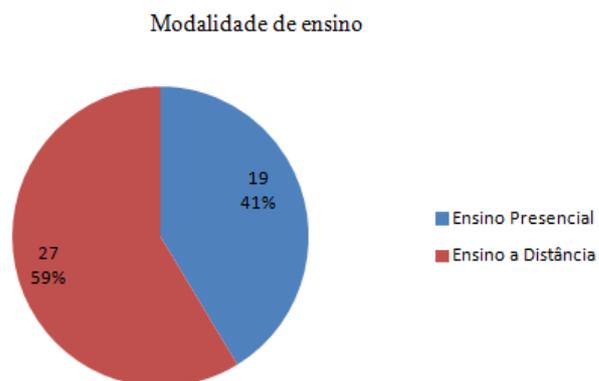


Figura 62: Modalidade de Ensino

As IES que possuem modalidade de ensino EAD encontram-se em maior número, representam 59% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Quanto a tipologia, foi observado que apenas quatro IES possuem ensino público, sendo 40 IES da iniciativa privada.

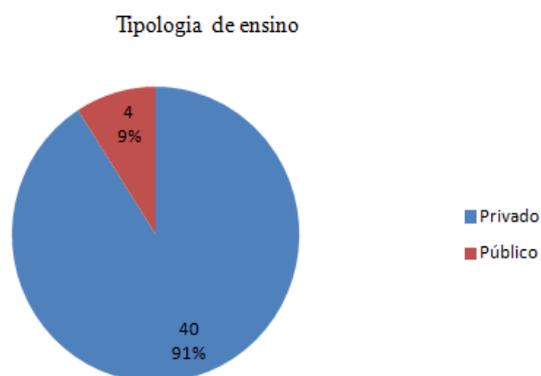


Figura 63: IES públicas x IES privadas

No gráfico, é analisado em porcentagem, o total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão as IES de ensino privado, referente a 91% do total de IES encontradas no estado.

Dado ao número total de IES no estado do Rio de Janeiro, 43 do total de IES possuem grau tecnológico, sendo, apenas, uma IES de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.



Figura 64: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são da iniciativa privada; 3) as IES de grau tecnológico são em maior quantidade, possuindo apenas uma de grau bacharelado.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 17 instituições. De acordo com a tipologia, destacam-se três IES de ensino público, referente ao grau, encontra-se uma IES de grau bacharelado, tecnológico e oito são de modalidade presencial.

5.1.4.1 São Paulo

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 84 instituições, possuindo 1.240 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 36 possuem modalidade de ensino EAD, sendo 60 instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

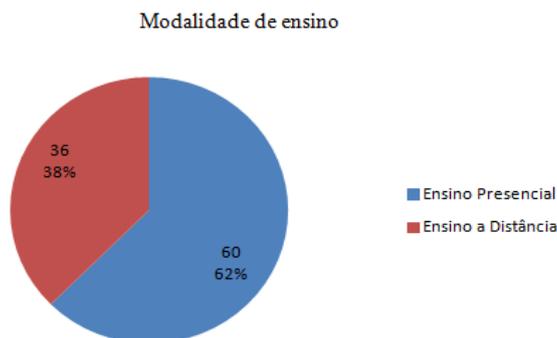


Figura 65: Modalidade de Ensino

O gráfico acima apresenta as IES que possuem modalidade de ensino EAD e presencial. Em maioria, as IES que oferecem o curso superior presencial referem a 62% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Quanto a tipologia, foi observado que apenas duas IES são da esfera pública e 82 da iniciativa privada. 98% de IES encontradas no estado são da iniciativa privada.

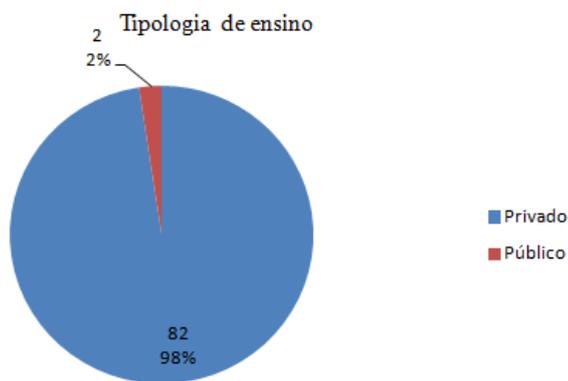


Figura 66: IES públicas x IES privadas

Dado ao número total de IES no estado de São Paulo, 82 do total de IES, possuem grau tecnológico, sendo, apenas, uma IES de grau bacharelado e de grau sequencial.

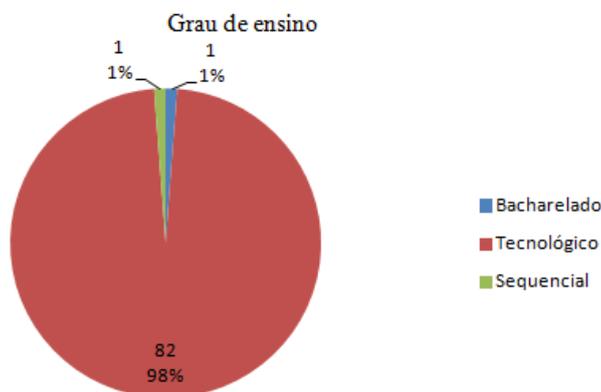


Figura 67: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade presencial; 2) a maioria das IES são da iniciativa privada; 3) Constatou-se que 97,6% de IES são de grau tecnológico, sendo uma de grau bacharelado e grau sequencial.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 27 (vinte e sete) instituições. Dentre essas, foi encontrada uma IES pública, uma instituição de grau bacharelado, e, 14 são de modalidade presencial.

4.1.5 Região Centro-Oeste

A região Centro-Oeste é segunda maior região do país em extensão territorial, porém é a segunda menos populosa. A região é composta por quatro estados brasileiros: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal.



Figura 68: Região Centro-Oeste Brasileira

Fonte: <https://www.infoescola.com/geografia/regiao-centro-oeste/>, acessado em: 20 de junho, 2018

Nessa região, para o ano de 2018, foram encontradas 115 IES que oferecem o curso de Gestão Ambiental. Desse total, 109 são da iniciativa privada e da esfera, como mostra o gráfico a seguir:

Análise de 2018 das IES quanto a sua tipologia

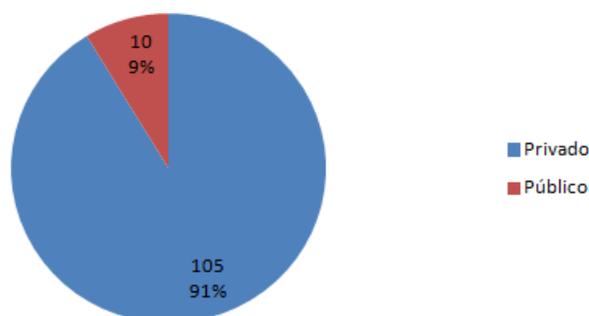


Figura 69: IES públicas x IES privadas

Pode-se observar no gráfico acima, que as IES privadas são maioria em quantidade nesta região - presente na maioria dos municípios dos estados -, visto que acabam atendendo o excedente que as IES públicas não absorvem, devido a elevada concorrência pelo seu número limitado de vagas.

Quanto à modalidade de ensino foi constatado que algumas IES oferecem tanto ensino presencial quanto EAD. Nessa região foi visto que 74% das IES encontram-se na modalidade EAD, ao passo que, 26% das IES respondem pelo ensino presencial. O gráfico, a seguir, representa grande avanço de IES ofertantes de ensino EAD nesta região.

Análise da modalidade de ensino

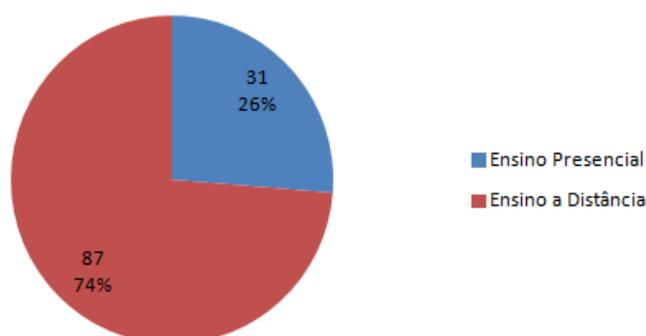


Figura 70: Modalidade de Ensino

Foram contabilizados 487 polos pelos municípios da região sudeste, correspondentes a: 133 no Mato Grosso, 188 em Goiás, 96 em Mato Grosso do Sul e 70 no Distrito Federal.

Polos distribuídos pela região centro-oeste

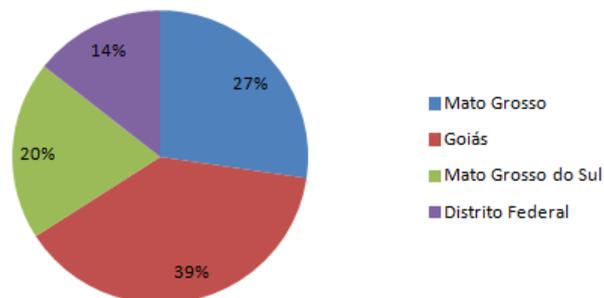


Figura 71: Distribuição de Polos de Ensino na Região

Quanto ao grau de curso superior foi visto que os cursos tecnológicos são ofertados por 96,5% das instituições. O bacharelado representa 3%. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

Distribuição de IES quanto ao grau de ensino

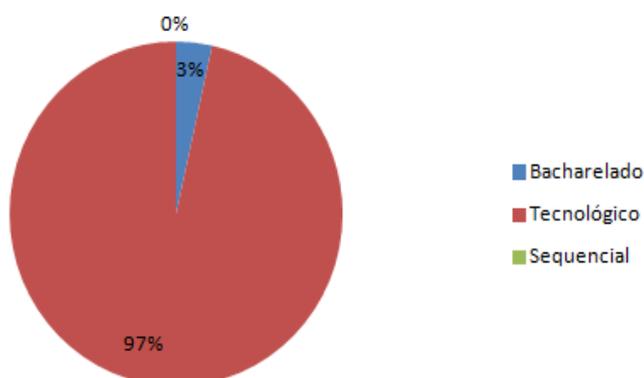


Figura 72: Tipologia de Ensino

São, ao todo, seis IES públicas, todas ofertam ensino presencial. Diferentemente das IES privadas, que em sua grande parcela oferecem cursos EAD, nos polos: 75,6% no EAD e contraste com 19,2% na modalidade presencial.

Quadro 17: Comparação de IES em relação a tipologia e a modalidade de ensino.

TIPOLOGIA	PRESENCIAL	EAD
Público	6	0
Privado	22	87

Vale a pena destacar, que das seis IES públicas encontradas nesta pesquisa, todas oferecem o ensino na forma presencial; quatro oportunizam o grau bacharelado; e, duas são da modalidade tecnológica. Enquanto, as IES privadas dispõem cursos nas modalidades de ensino presencial e a distância, predominando os cursos superiores em tecnologia. Não foi encontrado curso de grau sequencial. Dentre as 115 instituições, duas instituições encontram-se extintas. Não se sabe o motivo.

Entre as IES presentes na região, apenas 48 utilizam o PAE, equivalente a 41,73% de instituições. Averiguando as IES que possuem acompanhamento de egressos, pode-se observar que a proporção de organizações que oferecem curso de grau tecnológico é superior aos graus de bacharelado e sequencial, dado pelo fato de ocorrer em quantidade maior IES de grau tecnológico na região.

Quadro 18: Análise de IES que possuem PAE de acordo com o seu grau de ensino.

GRAU	IES	PAE
Tecnológico	111	46
Bacharelado	4	2
Sequencial	0	0

Visto que a maioria das instituições encontradas oferece o grau tecnológico, observa-se que menos da metade das universidades utilizam o PAE, e de duas IES de grau bacharelado, todas possuem PAE. Não há IES de grau sequencial que utiliza o PAE.

Considerando as IES que possuem PAE, de acordo com a modalidade de ensino, sendo esta Presencial e EAD, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 19: Análise de IES que utilizam o PAE de acordo com a sua modalidade.

MODALIDADE	IES	PAE
Presencial	31	10
EAD	87	38

Observando o quadro acima, nota-se que a maioria das IES da região oferece ensino EAD, sendo que apenas 38 dessas instituições aderiram ao PAE, equivalente a 33,1%. Em relação aos cursos ofertantes de modalidade de ensino presencial, 10 instituições utilizam o PAE.

Conforme o quadro 20, constatou-se que de seis instituições públicas localizadas na região, nenhuma possui o PAE, e de todas as IES de ensino privado, apenas 33 IES do total das IES usam o instrumento de acompanhamento de egressos. As instituições públicas e privadas que utilizam o PAE correspondem a:

Quadro 20: Análise de instituições que possuem o PAE de acordo com a sua tipologia

TIPOLOGIA	IES	PAE
Privado	105	46
Público	10	2

Pode-se perceber nos quadros 19, 20 e 21, que a maior parte das IES que utilizam o PAE na região centro-oeste, no ano de 2018, possui grau tecnológico. A maior parte das IES que possuem acompanhamento de egressos são de modalidade EAD e dispõem de ensino privado.

A seguir tem-se o exame da região de forma mais detalhada, por meio do estudo dos estados que a compõem.

4.1.5.1 Mato Grosso

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 28 instituições, possuindo 133 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 25 possuem modalidade de ensino EAD, sendo três instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

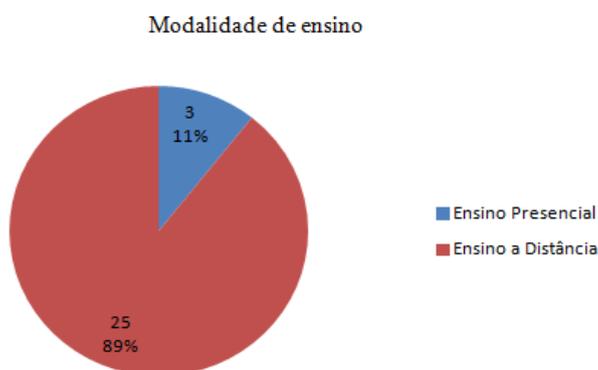


Figura 73: Modalidade de Ensino

O gráfico ressalta as IES que possuem modalidade de ensino EAD representam 89% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Quanto a tipologia, foi observado que apenas uma IES é da esfera pública e 27 são da iniciativa privada. A oferta da iniciativa privada representa 96% do total de IES encontradas no estado.

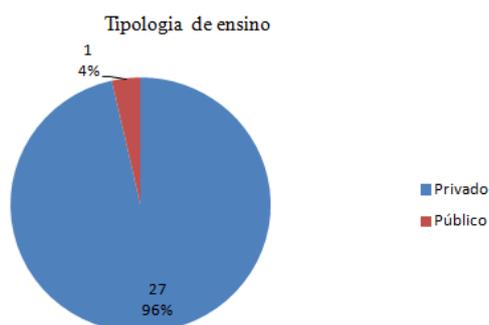


Figura 74: IES públicas x IES privadas

Dado o número total de IES no estado de Mato Grosso, de acordo com o grau de ensino, verificam-se 28 IES na modalidade tecnológica. Não foi encontrada nenhuma IES de grau bacharelado e sequencial.

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade de ensino EAD; 2) a maioria das IES são de ensino privado; 3) 100% de IES são de grau tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 11 instituições. Quanto à tipologia, todas são IES privadas e de grau tecnológico. Referente à modalidade de ensino, todas possuem ensino EAD.

5.1.5.2 Goiás

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 35 instituições, possuindo 188 polos em sua extensão, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 20 possuem modalidade de ensino EAD, sendo 15 instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial.

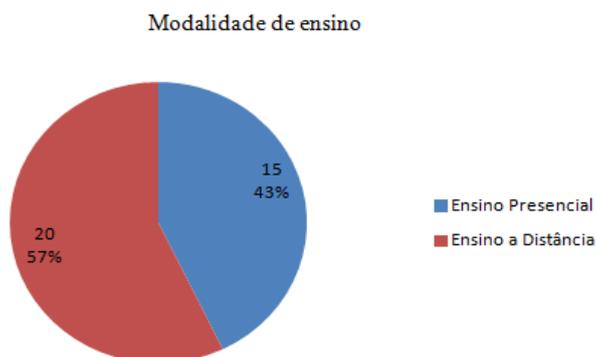


Figura 75: Modalidade de Ensino

No gráfico é ressaltado as IES que possuem modalidade de ensino EAD representam 57% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018.

Quanto a tipologia, foi observado que apenas duas IES são da esfera pública, sendo 33 da iniciativa privada.

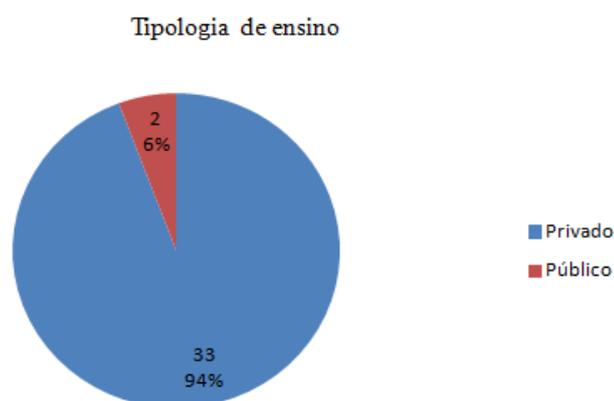


Figura 76: IES públicas x IES privadas

É constatado, no gráfico acima, o valor total de IES que possuem ensino privado e público. Possuindo maior dimensão as organizações da iniciativa privada, que representam 94% do total de IES encontradas no estado.

Dado ao número total de IES no estado de Goiás, de acordo com o grau de ensino, verificam-se 34 (trinta e quatro) IES de ensino tecnológico e 1 (uma) de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

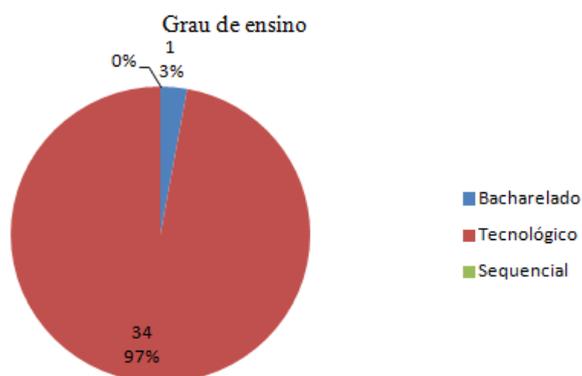


Figura 77: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade EAD; 2) a maioria das IES são da iniciativa privada; 3) 97% de IES são de grau tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 14 instituições. Referente à tipologia, todas são IES privadas e de grau tecnológico. Referente à modalidade de ensino, quatro possuem ensino presencial.

5.1.5.3 Mato Grosso do Sul

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 26 instituições, possuindo 96 polos, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 21 possuem modalidade de ensino EAD, sendo sete instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial. Conforme exposto na figura, a seguir, observa-se que 75% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018, oferecem o ensino na modalidade EAD,

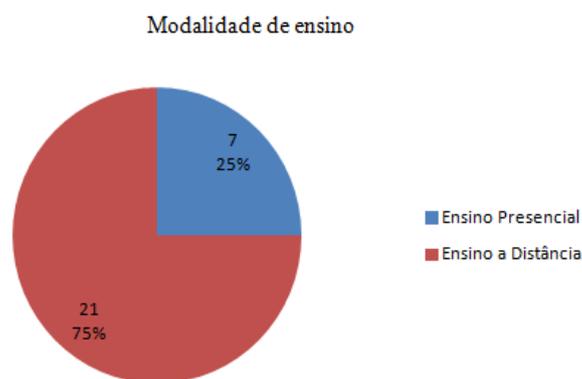


Figura 78: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas duas IES são da esfera pública e 24 são da iniciativa privada. A figura abaixo demonstra que 92% do total de IES encontradas no estado são representadas pelas IES da iniciativa privada.

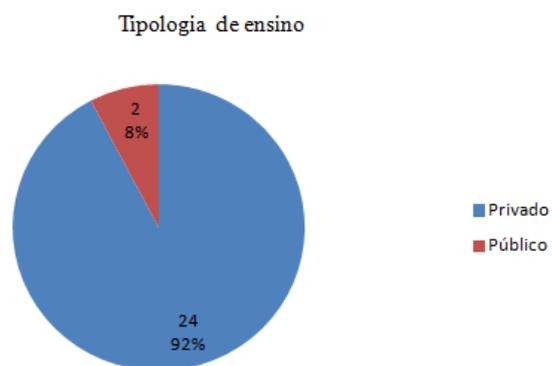


Figura 79: IES públicas x IES privadas

Dado ao número total de IES no estado de Mato Grosso do Sul, de acordo com o grau de ensino, verificam-se 24 (vinte e quatro) IES de ensino tecnológico e 2 (duas) IES de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

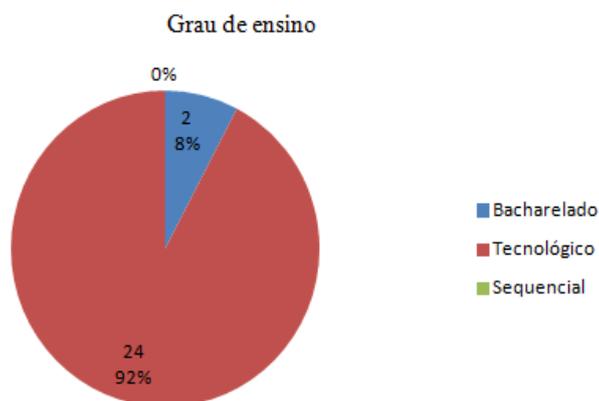


Figura 80: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade EAD; 2) a maioria das IES são da iniciativa privada; 3) 92% de IES oferecem curso de grau tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 11 instituições. Referente à tipologia, destaca-se uma IES de ensino público e grau bacharelado. Relacionado à modalidade de ensino, 3 (três) possuem ensino presencial.

5.1.5.4 Distrito Federal

Relacionado ao total de IES localizadas em sua extensão, é possível observar um total de 26 (vinte e seis) instituições, possuindo 70 polos, que ofertam o curso superior em Gestão Ambiental. Dentre estas instituições, 21 (vinte e uma) possuem modalidade de ensino EAD, e 6 (seis) instituições com ensino presencial. Algumas possuem tanto ensino EAD, como presencial. Destaca-se no gráfico, a seguir, que 78% do total de IES localizadas no estado, no ano de 2018 oferecem o curso na modalidade EAD.

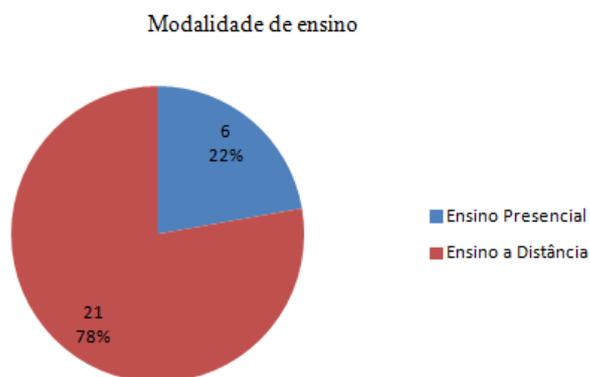


Figura 81: Modalidade de Ensino

Quanto a tipologia, foi observado que apenas uma IES da esfera pública e 25 da iniciativa privada. No gráfico, a seguir, observa-se que as organizações da iniciativa privada representam 96% do total de IES encontradas no estado.

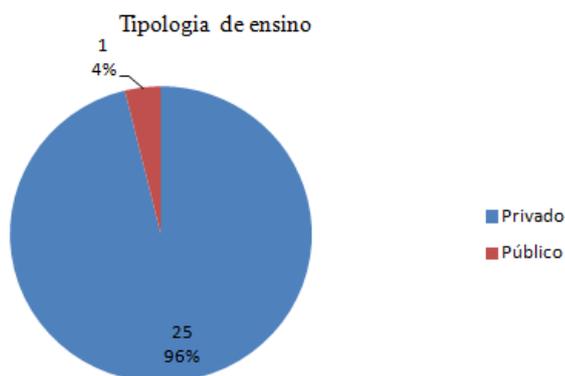


Figura 82: IES públicas x IES privadas

Dado o número total de IES no Distrito Federal, de acordo com o grau de ensino, verificam-se 25 (vinte e cinco) IES de ensino tecnológico e 1 (uma) de grau bacharelado. Não foi encontrada nenhuma IES de grau sequencial.

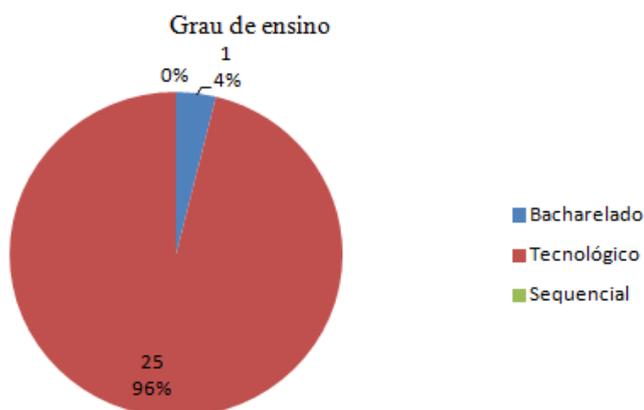


Figura 83: Tipologia de Ensino

Considerando o valor total de IES, no ano de 2018, foram identificadas 3 características: 1) a maioria das IES possuem modalidade EAD; 2) a maioria das IES são da iniciativa privada; 3) 96,2% de IES são de grau tecnológico.

Referente às IES que possuem o PAE destacam-se 11 instituições. De acordo com a tipologia, apenas uma IES é da esfera pública e possui grau bacharelado. Quanto a modalidade de ensino, quatro possuem ensino presencial.

4.2 EXAME DO PAE SOB A PERSPECTIVA NACIONAL

O Brasil é considerado o quinto maior país em âmbito territorial do mundo, sendo o maior da América Latina. O Brasil é uma Federação constituída pela união indissolúvel de 26 estados membros, um Distrito Federal e 5.570 municípios (Toda matéria, 2018),



Figura 84: Regiões e estados do Brasil

Fonte: <https://www.pinterest.pt/pin/644085184178183463/>, acessado em: 20 de maio, 2018.

Encontram-se 743 IES que oferecem o curso de Gestão Ambiental, disseminados em todo o território nacional. Dessas instituições, em larga escala, evidencia-se grande quantidade de polos de ensino, tendo em vista maior alcance de alunos, totalizando 4.949 polos que oferecem o curso de nível superior em Gestão Ambiental.

A distribuição geográfica dos polos de ensino no país foi visualizada por regiões, seguida por seus estados, dando sequência a seus respectivos municípios: 487 polos na região centro-oeste, 2.167 polos na região sudeste, 867 polos na região do nordeste, 1.127 polos na região sul e 452 polos na região norte. Pode-se observar que a maior parte das IES que possui polos de ensino com curso superior em Gestão Ambiental, encontra-se distribuída pela região sudeste, conforme exposto no gráfico, a seguir.

Polos de IES distribuídos pelo Brasil

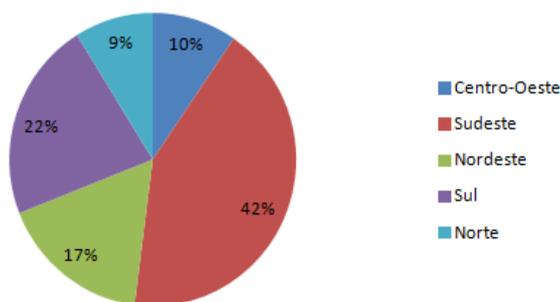


Figura 85: Distribuição de Polos de Ensino no Brasil

Dentre o total de IES analisadas em esfera nacional, apenas 264 instituições utilizam o PAE, ou seja, 35%. E, desses 35%, tem-se a seguinte configuração:

Análise de IES que utilizam o PAE por região

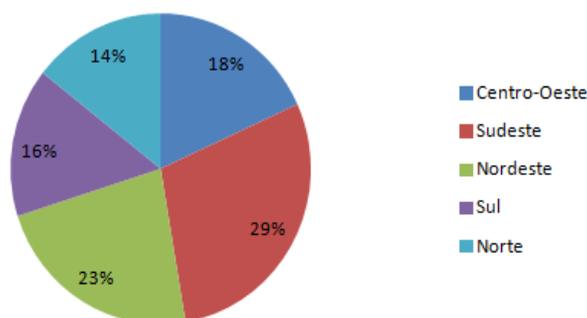


Figura 86: IES que possuem PAE por Região

Foi constatado que 94% da oferta do curso de Gestão Ambiental se dá pela iniciativa privada, conforme exposto no gráfico abaixo:

Tipologia de ensino em nível nacional

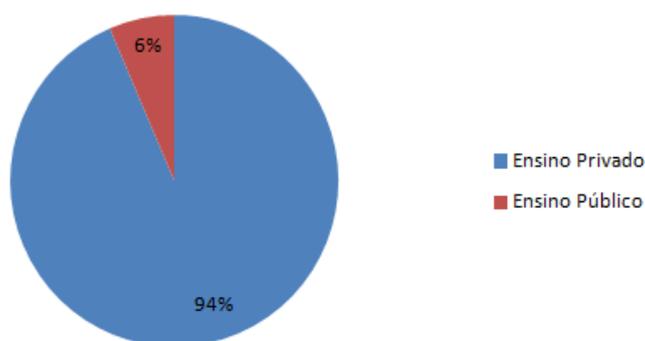


Figura 87: IES públicas x IES privadas

A existência de maior oferta do curso, em questão, pelas organizações privadas no país pode ser dada pela grande procura de ensino, que as IES públicas não possuem capacidade de ofertar as vagas requeridas. Por sua vez, as instituições privadas oferecem muitas possibilidades de acesso ao curso aos alunos, por meio do financiamento estudantil.

Dentre o número total de IES foi observado que 511 instituições ofertam a modalidade de ensino EAD e 260 a modalidade presencial.

Modalidade de ensino sob perspectiva nacional

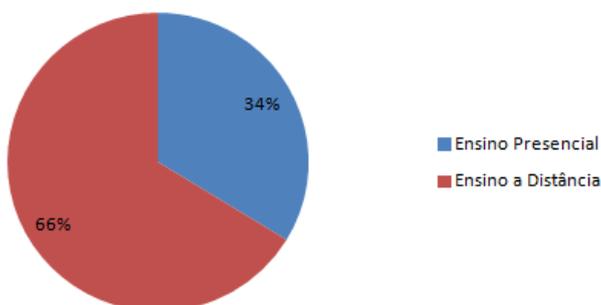


Figura 88: Modalidade de Ensino

Já em relação à tipologia de curso ofertadas pelas IES, tem-se que 98% corresponde aos cursos tecnológicos, gráfico, a seguir. Também é observado um percentual mínimo para às IES de grau de ensino bacharelado e sequencial, visto que são encontradas 11 (onze) IES de grau bacharelado e, apenas 2 (duas) de grau sequencial.

Grau de ensino sob perspectiva nacional

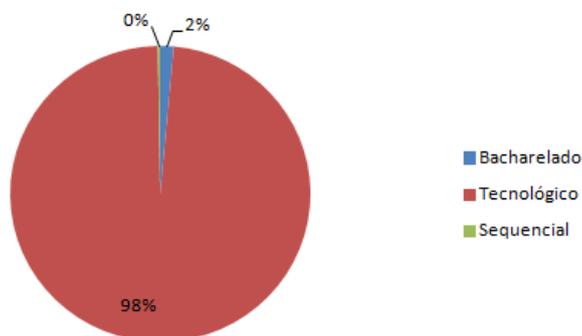


Figura 89: Tipologia de Ensino

De acordo com os dados levantados, foi constatado que os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro possuem a maioria de cursos superiores em Gestão Ambiental, independentemente de suas modalidades. Provavelmente, isso é justificado por esses estados se configurarem em grandes polos econômicos, com especial atenção aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. O estado de Minas Gerais por sua proximidade geográfica a esses dois estados e sua dimensão territorial.

4.3 EXAME DA EVOLUÇÃO DA ADESÃO AO PAE PELAS IES DO CURSO DE GESTÃO AMBIENTAL: PERÍODO 2016 A 2018

Como observado na subseção ‘limitações relativas à base de dados’, na seção ‘Objeto e Método’, o exame do processo de evolução temporal - no período de 2016 a 2018 - da adesão das IES ao PAE sob a perspectiva nacional não foi possível de ser desenvolvido, em virtude da ausência de dados consistentes para a região nordeste para o ano de 2016. Sendo assim, foi realizada a análise temporal para as demais regiões do país, ou seja 4, regiões: sudeste, sul, centro-oeste e norte. Como exposto, a seguir.

4.3.1 As IES e suas categorias

O total de IES encontradas nas 4 regiões do país no ano de 2016 foi de 412 unidades, em 2018 tem-se a sua ampliação para 743 instituições. Houve um aumento expressivo – 80,33% -, na oferta de cursos de graduação em Gestão Ambiental. As regiões que mais se destacaram foram sul e sudeste em ampliação do número de IES nesse período temporal. A região norte foi a que menos contribuiu para a expansão dessas instituições.

Quadro 21: Comparativo de instituições no ano de 2016 e 2018 das Regiões do Brasil.

Regiões	2016	2018
Sul	49	114
Centro-Oeste	106	115
Sudeste	137	216
Norte	120	124
Nordeste	X	174
Total	412	743

A seguir, é apresentada a evolução das IES de acordo com as organizações responsáveis pela oferta dos cursos.

Quadro 22: Comparação quanto a tipologia de curso.

TIPOLOGIA	2016	2018
IES Pública	35	48
IES Privada	377	698

No quadro anterior nota-se que para o período de dois anos, houve um aumento considerável do número de IES da iniciativa privada ofertando os cursos de graduação em Gestão Ambiental – 85,14%. Também houve a expansão para a esfera pública, porém não na mesma amplitude da iniciativa privada, seu incremento foi na ordem de 37,14%.

O quadro, a seguir, representa o total de IES e sua modalidade de ensino. Constata-se o grande avanço das IES ofertantes de ensino EAD pelo Brasil. Isso pode ser justificado por ser essa uma modalidade de ensino de fácil acesso a áreas mais distantes do país e apresentar um investimento para os seus alunos (mensalidades) a um valor mais competitivo frente à modalidade de ensino presencial. A expansão da modalidade de ensino EAD respondeu por 204,14% no período de 2 anos, ao passo que a modalidade de ensino presencial pelo incremento na ordem de 6,99%.

Quadro 23: Comparação quanto a modalidade de ensino.

MODALIDADE	2016	2018
IES Presencial	243	260
IES EAD	169	514

O quadro acima representa o total de IES e sua modalidade de ensino em específico. É capaz observar, o grande avanço das IES ofertantes de ensino EAD pelo Brasil, do ano de 2017 para 2018, tendo em vista ser uma modalidade de ensino de fácil acesso e baixo custo de

manutenção. Nota-se também que houve uma ascensão de IES de modalidade presencial pelo país. Lembrando que a base de dados da região nordeste, do ano de 2017, não foram calculados, devido a ausência de dados.

Quadro 24: Comparação quanto o grau de ensino.

GRAU	2017	2018
Tecnológico	397	730
Bacharelado	12	12
Sequencial	3	2

Considerando o quadro acima, verifica-se a progressão das IES de grau tecnológico. Entretanto, não houve alteração na oferta de IES de grau bacharelado pelo país. No entanto, nota-se que uma IES de grau sequencial foi extinta, não se sabe o motivo. Recordando que a base de dados da região nordeste, do ano de 2017, não foram calculados, devido a ausência de dados.

4.3.2 Aderência das IES ao PAE

Considerando a comparação entre as IES que possuem o PAE, como instrumento de melhoria contínua para organização, é perceptível a evolução de instituições que aderiram o Programa, como está ilustrada no quadro a seguir:

Quadro 25: Comparação de IES que possuem o PAE

Regiões	PAE 2016	PAE 2018
Sul	29	41
Centro-Oeste	42	48
Sudeste	71	77
Norte	25	38
Nordeste	X	60
Total	167	264

Apesar de não constar os dados de 2016 da região nordeste, fica evidente que houve expansão no processo de adesão ao PAE, que é extremamente benéfico para as IES e, sobretudo para os egressos e os alunos. Essa expansão provavelmente encontra-se relacionada às diretrizes do SINAES, que tem que ser acatadas pelas IES.

Quadro 26: Comparação quanto a tipologia de IES.

TIPOLOGIA	PAE 2016	PAE 2018
IES Pública	7	10
IES Privada	160	254

A seguir, tem-se a análise quanto à modalidade de ensino. Houve grande avanço da adesão ao PAE pelas IES ofertantes de cursos na modalidade de ensino EAD pelo Brasil, correspondendo ao incremento de 95,32% no período de dois anos. Curiosamente, nota-se uma redução do número de IES na modalidade presencial com aderência ao PAE, isso se deu a extinção dessas instituições.

Quadro 27: Comparação quanto a modalidade de ensino.

MODALIDADE	PAE 2016	PAE 2018
IES Presencial	60	55
IES EAD	107	209

O quadro acima representa o total de IES e sua modalidade de ensino em específico. É capaz observar, o grande avanço das IES ofertantes de ensino EAD pelo Brasil, do ano de 2017 para 2018, tendo em vista ser uma modalidade de ensino de fácil acesso e baixo custo de manutenção. Nota-se também que houve uma ascensão de IES de modalidade presencial pelo país. Lembrando que a base de dados da região nordeste, do ano de 2017, não foram calculados, devido a ausência de dados.

Quadro 28. Comparação quanto o grau de ensino.

GRAU	PAE 2016	PAE 2018
Tecnológico	164	259
Bacharelado	2	4
Sequencial	1	1

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observação da trajetória dos egressos serve como fonte de gerenciamento das IES, permitindo a tomada de decisões sobre o planejamento do curso de Gestão Ambiental no país, buscando melhorar cada vez mais a organização didática e pedagógica que serão capazes de inter-relacionar e atender às mudanças que ocorrem no mercado de trabalho.

Quando inexistente um sistema elaborado de acompanhamento de egressos, não há como saber se as IES desenvolvem com eficiência o seu papel de preparar os alunos para prática profissional. Isso se coloca como importante linha de pesquisa, a ser desenvolvida.

O Programa possibilita a partir dos dados levantados dos egressos e das informações geradas, elementos que subsidiem os gestores organizacionais das instituições, quanto a sua tomada de decisão, com vista a efetivação de melhoria contínua. Tendo em vista os benefícios que o PAE possui, sendo considerado um instrumento fundamental para a avaliação das IES, a presença desse programa ainda é restrita considerando a somatória de instituições ofertantes do curso superior de Gestão Ambiental no Brasil. Porém, é importante lembrar que os cursos superiores em Gestão Ambiental são recentes e ainda se encontram em fase de consolidação.

Contudo, analisando o quadro temporal de IES do ano de 2016 a 2018, às organizações apresentam uma ampliação relevante tanto na oferta do curso superior de Gestão Ambiental, quanto na estruturação do PAE, sob a perspectiva de portal de egressos disponíveis em sítios eletrônicos. Conclui-se que o potencial do uso do PAE, para o desenvolvimento de melhorias contínuas no curso, com benefícios para os egressos e atuais alunos encontra-se, ainda, subestimado pelas IES.

Esse trabalho resultou de uma pesquisa de caráter quantitativo. É pertinente sugerir como proposta de futuros estudos, a continuidade dessa pesquisa, ainda em caráter quantitativo sob a perspectiva temporal, com vista a examinar o processo de evolução de adesão das IES ao PAE, tendo em vista as diretrizes do SINAES/ MEC. Também se coloca como horizonte de futuras pesquisas nesse tema, a análise qualitativa dos programas de acompanhamento de egressos, com vista a realização de benchmarking⁶, a partir dos melhores portais de PAEs dos cursos de graduação em Gestão Ambiental do país, com vista a melhorias no portal eletrônico do PAE do curso de bacharelado em Gestão Ambiental da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, lotado no Instituto Três Rios.

⁶*Benchmarking* é um processo de comparação de produtos, serviços e práticas empresariais, e é um importante instrumento de gestão das empresas. (Significados, 2013)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil. Lei de diretrizes e bases da educação nacional - LDB. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/ensino/legislacao-e-regulamentacoes/lei-9394-de-1996-lei-das-diretrizes-e-bases-da-educacao-nacional.pdf/view>. Acessado em: 11 de março de 2018.
- Guimarães M, Salles M, (2018) O acompanhamento de egressos como ferramenta de inserção no mercado de trabalho. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0309_8.pdf. Acessado dia 12 de março de 2018).
- Houaiss A (2001) Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/>. Acessado em: abril de 2018.
- LDB – Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm. Acesso em: 12 de março de 2018.
- Sistema e-MEC. Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados (2018). Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acessado em maio de 2018.
- Leandro L , Neffa E, Misumi M (2013) Os cursos de bacharelado em gestão ambiental brasileiros: um estudo exploratório preliminar das matrizes curriculares. IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental 1: 2 Disponível: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/XI-039.pdf>. Acessado em 14 de junho de 2018.
- Lousada A, Martins G (2005) Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de Ciências Contábeis. Revista Contabilidade & Finanças. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151970772005000100006&script=sci_arttext. Acessado em 13 de março de 2018.
- MEC - Ministério da Educação. Publicações. 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acessado em 12 de maio de 2018.
- Nunes M (15 de junho de 2018) Anunciando ambiente legal. Disponível: <http://www.ambientelegal.com.br/a-formacao-do-gestor-ambiental-no-brasil-novos-desafios/>. Acessado em 15 de junho, 2018.
- Queiroz, T (2014) O bom filho a casa sempre torna: análise do relacionamento entre a Universidade Federal de Minas Gerais e seus egressos por meio da informação. Dissertação de mestrado, Escola de Ciência da Informação, UFMG, 2014. Disponível : http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-9PRKWC/disserta_o_tatiana_pereira_queiroz_02_09_14_vers_o_final.pdf?sequence=1. Acessado em: 15 de março, 2018.
- Ryothern J, Barreyro, G, (2010) Avaliação Agências e Especialistas: padrões oficiais de qualidade da educação superior. Disponível: <http://www.redalyc.org/html/3995/399537967010/>. Acessado em 10 de março de 2018.
- Significados (2006) Significado de feedback. Disponível em: <https://www.significados.com.br/feedback/>
- Significados (2013) Significado de benchmarking. Disponível em: <https://www.significados.com.br/benchmarking/>
- Silva J, Bezerra R (2015) Sistema de Acompanhamento dos Egressos Aplicado na Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/41923/30508>. Acesso em: 10 de março de 2018.

_____. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Lei nº 10.861, de 10 de março de 2018. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acessado em: 15 de março.

7Graus (20 de junho de 2017) Toda matéria: conteúdo escolares. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/>. Acesso em: 19 de maio.