

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
UNIDADE ACADÊMICA DE DESIGN, INFRAESTRUTURA E AMBIENTE
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

ANA GABRIELA DA SILVA

COMPETÊNCIAS, EXERCÍCIO PROFISSIONAL E A FORMAÇÃO
TECNOLÓGICA DO GESTOR AMBIENTAL: o caso do Curso Superior de Tecnologia
em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba-*campus* João Pessoa

João Pessoa – PB

2018

ANA GABRIELA DA SILVA

**COMPETÊNCIAS, EXERCÍCIO PROFISSIONAL E A FORMAÇÃO
TECNOLÓGICA DO GESTOR AMBIENTAL: o caso do Curso Superior de Tecnologia
em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba-*campus* João Pessoa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, *Campus* João Pessoa – PB, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Me. Adriano Lucena da Silva.

João Pessoa – PB

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

S586c

Silva, Ana Gabriela da.

Competências, exercício profissional e a formação tecnológica do gestor ambiental : o caso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba / Ana Gabriela da Silva. - 2018.

79 f. : il.

TCC (Graduação - Tecnologia em Gestão Ambiental) – Instituto Federal da Paraíba / Unidade Acadêmica de Design, Infraestrutura e Ambiente, 2018.

Orientação : Prof^o Me. Adriano Lucena da Silva.

1. Competência profissional – gestor ambiental. 2. Formação profissional do gestor ambiental. 3. Tecnólogo em gestão ambiental. I. Título.

CDU 502.14:005.336.2

Lucrecia Camilo de Lima
Bibliotecária
CRB 15/132

ANA GABRIELA DA SILVA

**COMPETÊNCIAS, EXERCÍCIO PROFISSIONAL E A FORMAÇÃO
TECNOLÓGICA DO GESTOR AMBIENTAL: o caso do Curso Superior de Tecnologia
em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba-*campus* João Pessoa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba – IFPB, *Campus* João Pessoa – PB, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

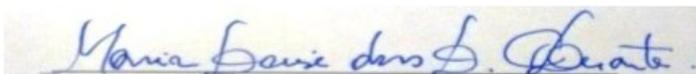
Aprovado em: 08/05/2018.

BANCA EXAMINADORA



Prof.º Me. Adriano Lucena da Silva

CSTGA – IFPB/JP



Prof.ª Me. Maria Deise das Dores Costa Duarte

CSTGA – IFPB/JP



Prof.º Dr. Arilde Franco Alves

CSTGA – IFPB/JP

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a todas as energias do universo que me deram forças para hoje estar nesse momento de finalização de mais uma etapa de minha vida.

A minha mãe Maria Vanderléia que sempre me deu apoio e me incentivou para que eu buscasse o término desta graduação. Ao meu padrasto José Manuel por todo o incentivo durante a minha vida acadêmica. E aos demais familiares que sempre me apoiam e torcem pelo meu desenvolvimento profissional.

Ao IFPB- *campus* João Pessoa que foi meu segundo lar durante todos esses anos como estudante da instituição, nos quais tive oportunidades grandiosas que jamais teria em outros lugares. Possuo grande gratidão a esta instituição!

A todos os profissionais que atuam no IFPB, os quais tive oportunidade de conhecer e dividir bons momentos. Aos técnicos de laboratório do setor de meio ambiente, com os quais tive a oportunidade de estagiar, aprendendo muito e me desenvolvendo tanto academicamente como pessoalmente. Aos meus queridos docentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental que durante minha formação foram excelentes profissionais e pessoas maravilhosas. A minha banca examinadora formada pela professora Deise e o professor Alves por aceitarem o convite, e darem contribuições a este trabalho.

Ao meu mais do que querido orientador, professor Adriano Lucena, que teve muita paciência comigo e me ajudou até mesmo quando eu desacreditava do meu potencial e achava que não conseguiria chegar ao fim. Palavras não conseguem descrever o sentimento imenso de gratidão que tenho por ti, que além de um excelente profissional foi um ser humano incrível comigo, muito obrigada por tudo! Levarei para sempre o que aprendi com você.

Aos colegas de curso com os quais tive ótimas experiências e boas conversas. A meus colegas de classe do 2013.2 por todo o companheirismo e carinho. A Jayvson, Joysse, Glayson, Celene e Klesiane meus parceiros para todas as horas, meus amigos, meus confidentes, pessoas incríveis que o curso me deu a oportunidade de conhecer e que levarei para o resto da vida.

A meu parceiro Humberto que sempre me apoiou e me deu bons conselhos nessa minha jornada, sempre serei grata por tudo.

A todos os meus colegas de estágios, projetos, cursos, viagens, de rotina, etc., deixo o meu muito obrigada.

“Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados”.

Mahatma Gandhi.

RESUMO

A profissão de gestor ambiental é considerada uma atividade laboral relativamente nova, por isto muitos delineamentos no que diz respeito a este profissional ainda estão em construção. Diante disto, o estudo das competências profissionais na gestão ambiental é necessário para apontar caminhos eficientes na formação e inserção dos estudantes formados no mundo do trabalho. Conhecer e desenvolver as competências profissionais exigidas para a atuação do gestor ambiental torna-se um diferencial competitivo para a atuação na profissão. Assim, a pesquisa busca analisar as competências requeridas na formação do gestor ambiental, a partir da relação entre os apontamentos destacados nos instrumentos legais relativos à formação do gestor ambiental e a atuação do gestor ambiental, utilizando como referência os egressos formados do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB-*campus* João Pessoa. Para identificar as principais competências profissionais inerentes a gestão ambiental, investigou-se nos principais documentos oficiais que norteiam a atuação do gestor ambiental, sendo eles: o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia do Ministério da Educação, a Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB *campus* João Pessoa. Além disto, buscou-se relacionar estas informações junto aos egressos formados do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB – *campus* João Pessoa, questionando-os sobre quais eram as competências profissionais de maior relevância com base em suas experiências práticas. Assim, por meio de um questionário direcionado a um conjunto de oitenta egressos formados foram abordadas perguntas sobre seu perfil pessoal, mercado de trabalho e a qualificação durante o período de graduação. As respostas foram significativas e demonstraram cenários de potencialidades e dificuldades, com base nelas foi possível verificar, por exemplo, que 60% dos estudantes graduados pelo CSTGA-JP nunca atuaram em sua área de formação. Por meio do estudo tornou-se possível a identificação e criação de dados teóricos acerca do CSTGA-JP e visualização da inserção dos egressos formados no mundo do trabalho.

Palavras-chave: Competências profissionais; Gestão ambiental; CSTGA-JP.

ABSTRACT

The profession of environmental manager is considered a relatively new work activity, so many designs with regard to this professional are still under construction. In view of this, the study of professional skills in environmental management is necessary to point out efficient paths in the teaching and insertion of graduated students in the world of work. Knowing and developing the professional skills required for the performance of the environmental manager becomes a competitive differential for acting in the profession. In view of this, the research seeks to analyze the skills required in the teaching of the environmental manager, based on the relationship between the notes highlighted in the legal instruments related to the guideline of the environmental manager and the performance of the environmental manager, using as reference the graduated students from the Superior Course of Technology in Environmental Management of IFPB - *campus* João Pessoa. To identify the main occupational skills inherent in environmental management, the main official documents that guide the performance of the environmental manager were investigated, such as the National Catalog of Superior Courses of the Ministry of Education, the Brazilian Classification of Occupations of the Ministry of Work and the Pedagogical Project of the Superior Course of Technology in Environmental Management of IFPB - *campus* João Pessoa. In addition, it was sought to relate this information to the graduated students from the Superior Course of Technology in Environmental Management of IFPB - *campus* João Pessoa, questioning them about which were the most relevant professional competences based on their practical experiences. Thus, through a questionnaire addressed to a group of eighty graduated students, questions were raised about their personal profile, job market and qualification during the graduation period. Based on these, it was possible to verify, for example, that 60% of CSTGA-JP graduated students have never worked in their graduation area. Through the study it became possible to identify and create theoretical data about the CSTGA-JP and visualization of the insertion of environmental manager in the world of work.

Key words: Professional skills; Environmental management; CSTGA-JP.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Divisão por categoria de ensino do curso superior em Gestão Ambiental no ano de 2017.	22
Gráfico 2: Faixa etária da amostra.....	36
Gráfico 3: Sexo da amostra.	37
Gráfico 4: Exercício de atividade profissional.	37
Gráfico 5: Divisão por área de ocupação profissional.....	38
Gráfico 6: Graduação anterior.	39
Gráfico 7: Motivo de escolha do CSTGA <i>campus</i> João Pessoa.....	40
Gráfico 8: Concluintes por períodos.....	41
Gráfico 9: Atuação profissional em gestão ambiental e áreas afins.	42
Gráfico 10: O curso e a capacitação para o mercado de trabalho.....	43
Gráfico 11: Atributos fortes e fracos do CSTGA-JP em valores absolutos	46
Gráfico 12: Dificuldades ao ingressar no mercado de trabalho.....	47
Gráfico 13: Soluções para as dificuldades de inserção no mercado de trabalho.	49
Gráfico 14: Competências gerenciais.	50
Gráfico 15: Competências técnicas.	51
Gráfico 16: O mundo do trabalho como gestor ambiental.	52
Gráfico 17: Desenvolvimento profissional após a conclusão do curso.	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Competências sugeridas ao gestor ambiental com base no CNCST-2016.....	32
Quadro 2: Descrição das competências atribuídas ao gestor ambiental com base na CBO-2017.	33
Quadro 3: Competências profissionais com base no PPC do CSTGA-JP-2017.	34
Quadro 4: Competências mais recorrentes no universo de atuação do gestor ambiental.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P - Agenda Ambiental da Administração Pública

CBO - Classificação Brasileira de Ocupações

CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca/ Rio de Janeiro

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CFE - Conselho Federal de Educação

CNCST - Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia

CNE - Conselho Nacional de Educação

CNPF - *Conseil National du Patronat Français*- Conselho Nacional de Empregadores Franceses

CP - Conselho Pleno

CPA - Comissão Própria de Avaliação

CSTGA/JP - Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental *campus* João Pessoa

ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ESALQ - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

FSP - Faculdade de Saúde Pública

IFPB - Instituto Federal da Paraíba

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MEC - Ministério da Educação

MMA - Ministério do Meio Ambiente

PDC - Plano de Desenvolvimento de Competências

PES - Projeto Esplanada Sustentável

PGS - Programa de Gestão Sustentável

PLANEDE - Planejamento Estratégico Decenal

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

SGA - Sistema de Gestão Ambiental

TCU - Tribunal de Contas da União

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivos.....	13
1.1.1 Objetivo Geral.....	13
1.1.2 Objetivos Específicos	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Competências: conceitos e elementos	14
2.2 Ensino superior de tecnologia no Brasil e a formação do gestor ambiental	17
2.2.1 A Gestão Ambiental	19
2.2.2 Os Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental.....	20
2.3 O IFPB e a questão ambiental	24
2.4 O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB- <i>campus</i> João Pessoa	25
2.5 Mundo do trabalho.....	26
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	28
3.1 Tipo de estudo	28
3.2 Procedimentos para a coleta de dados	28
3.2.1 A pesquisa bibliográfica	28
3.2.2 O questionário estruturado.....	29
3.3 Procedimentos para a análise dos resultados	30
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	31
4.1 Competências: uma visão a partir dos instrumentos oficiais de regulamentação.....	31
4.2 Análise do questionário aplicado aos egressos do CSTGA-JP.....	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICES	64
Apêndice A- Questionário	65
Apêndice B- Termo de consentimento livre e esclarecimento (TCLE)	70
ANEXOS.....	72
Anexo A- Tabela de atividades CBO	73
Anexo B- Parecer consubstanciado do CEP.....	75

1 INTRODUÇÃO

As questões ambientais, vistas no passado com pouca importância, hoje são colocadas em destaque em decorrência das grandes demandas sociais, políticas e econômicas. A população tem percebido que o uso desenfreado dos recursos ambientais, bem como a falta de manejo de determinadas ações e atividades causam transtornos na atualidade, repercutindo no futuro e influenciando negativamente a vida das próximas gerações.

Nesse contexto, as instituições de ensino superior exercem papel de relevância na obtenção das respostas para os problemas ambientais contemporâneos. São espaços com capacidade de viabilizar um salto qualitativo na produção de estudos relacionados à temática ambiental, fomentando soluções viáveis, mas podem ir além, formando profissionais com competência para atuar na resolução dos problemas que afetam o meio ambiente e a sociedade.

O curso Superior em Gestão Ambiental surge para contribuir na resolução dessas demandas socioambientais, bem como planejar e gerenciar o uso dos recursos ambientais de modo a atender as demandas da economia em sintonia com os valores da sociedade e preservando a natureza.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, do Instituto Federal da Paraíba-campus João Pessoa, representa um reflexo desse momento de mudança nos paradigmas. Assim, no ano de 2009, a instituição passou a oferecer a graduação de Gestão Ambiental na modalidade tecnológica, trata-se de um curso relativamente novo, entretanto com um número de formados que pode trazer repercussões para os espaços de atuação profissional que envolve as questões ambientais.

O gestor ambiental é um profissional que possui um campo de atuação abrangente, dados os problemas ambientais e a forma como eles interagem com a sociedade, entretanto estes profissionais têm enfrentado dificuldades na inserção no mundo do trabalho. Profissões mais antigas assumem atribuições que fazem parte do conjunto de competências profissionais atribuídas ao mesmo, além disto, por vezes nem os próprios gestores conhecem e compreendem ao certo quais são suas competências e atribuições profissionais.

Diante desse entendimento, questiona-se: quais são as competências profissionais atribuídas a formação do gestor ambiental, e como estas, interagem na formação e na inserção dos formandos do CSTGA-JP no mundo do trabalho?

Deste modo, a pesquisa busca conhecer e compreender quais são as competências atribuídas ao profissional gestor ambiental, com o intuito de evidenciar quais as de maior relevância a serem desenvolvidas, utilizando os conteúdos descritos pelos organismos

regulamentadores oficiais e as experiências dos estudantes egressos do CSTGA-JP como fonte de informações. Além disto, almeja-se obter um *feedback* dos estudantes que concluíram o curso de Gestão Ambiental oferecido pelo IFPB-*campus* João Pessoa, buscando o entendimento de como o mercado de trabalho tem absorvido este profissional.

Partindo desse entendimento, a pesquisa é estruturada em quatro capítulos, no primeiro pontua-se o referencial teórico, em que são apresentadas as bases teóricas que norteiam o estudo. O segundo a metodologia, em que são expressos os métodos aplicados desde a coleta até a análise dos resultados obtidos. Cabe pontuar que por esta pesquisa envolver o estudo com seres humanos, tornou-se necessário a aprovação do comitê de ética em pesquisa do IFPB para que fosse possível o prosseguimento do estudo. No terceiro são analisados e discutidos os resultados, e por fim, o quarto com as considerações finais.

O estudo não visa esgotar toda a complexidade inerente ao tema, mas busca contribuir para a construção de uma análise dos obstáculos e possibilidades próprios da formação do gestor ambiental, mais especificamente os que obtiveram sua formação no âmbito do curso de Gestão Ambiental do IFPB – *campus* João Pessoa. É possível ainda destacar a possibilidade, a partir do estudo, de auxiliar estudantes e profissionais da área de gestão ambiental a analisar e compreender o perfil profissional de atuação de um gestor ambiental na atualidade, contribuindo na construção de um aparato referencial com informações sobre a delimitação do perfil de atuação de um gestor ambiental, seus desafios e possibilidades de inserção no mercado de trabalho.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar as competências requeridas na formação do gestor ambiental, a partir da relação entre os apontamentos destacados nos instrumentos legais relativos a formação do gestor ambiental e a atuação do gestor ambiental formado no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB-*campus* João Pessoa.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar nos documentos oficiais as competências sugeridas para a formação do tecnólogo em gestão ambiental.
- Delinear as competências de maior ocorrência atribuídas à ocupação de gestor ambiental.
- Coletar junto aos estudantes egressos do CSTGA-JP dados sobre o seu perfil e atuação profissional.
- Analisar a relação entre as competências de maior ocorrência nos instrumentos legais, sugeridas para a formação do gestor ambiental, com os apontamentos dados pelos egressos do CSTGA-JP.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Competências: conceitos e elementos

O desenvolvimento de competências tem ganhado destaque em vários segmentos da nossa sociedade. Percebendo esta tendência mundial, as organizações, tanto de ensino como as empresariais, buscam modelos onde seja possível desenvolvê-las para suprir essa nova exigência social.

O termo competência historicamente foi utilizado no Ocidente para definir habilidades naturais ou “talentos” de determinados indivíduos, mas no século XX, mais especificamente na década de setenta, David McClelland iniciou discussões e estudos sobre o tema que contribuíram para mudar esse entendimento, e com base em seus estudos a forma de avaliar pessoas no ambiente de trabalho foi modificada. Esta mudança ocorreu, pois, segundo Dantas (2016, p. 35) McClelland mencionava que os testes para seleção realizados na época, “não prediziam de forma confiável o sucesso do trabalhador, além de discriminar minorias (especialmente mulheres e pessoas pouco escolarizadas) ”.

Atualmente, o conceito de competência não é algo fixo ou bem delimitado, pois passa por diversas reformulações, cada autor o enxerga sobre uma visão do conhecimento diferente (Kilimnik, Sant’ Anna e Luz, 2004), resultando em definições variadas. Mas, em linhas gerais é possível concluir que a competência é algo que vai além de possuir a aptidão para realizar tarefas, ela reside no somatório dos conhecimentos, das habilidades e a tomada de atitude adequada para realizar algo ou desempenhar alguma função de modo satisfatório.

Uma das principais conceituações utilizadas é contida nos estudos de Fleury e Fleury (2001, p. 187), que define como “um saber agir responsável e reconhecido, que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

Para Zarifian (2008) e Dutra (2010) a competência está ligada à sua capacidade de entrega à atividade ou cargo exercido. O meio onde se está inserido também é apontado por Dantas (2016) como fator primordial para o desenvolvimento de competências, sendo a interação social no ambiente que leva as pessoas a transformarem seus conhecimentos e habilidades em competências.

Dutra (2010) ainda destaca que não é considerado competências apenas os atributos que o indivíduo tem a oferecer à organização e sim, os que a organização necessita e que podem ser encontrados nele, havendo uma intersecção.

No entanto, é importante salientar que para ser considerado competente não basta apenas possuir os conhecimentos sobre o assunto, as habilidades adequadas e ter atitudes corretas. A competência ocorre quando o indivíduo desenvolve a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação esses componentes de modo adequado na resolução das atividades. Contudo, “A competência profissional é uma combinação de conhecimentos, de saber-fazer, de experiências e comportamentos que se exercem em um contexto preciso”. (CNPQ, 1998, apud Zarifian, 2008, p. 66).

Relacionando este conceito ao mundo do trabalho, é necessário pontuar que a competência é elemento intrínseco ao processo de qualificação profissional. Le Boterf (2003, p. 21) discorrendo sobre o tema alerta que:

A noção de qualificação remete à capacidade requerida para exercer uma profissão, um emprego ou uma função. A qualificação que é reduzida apenas em diplomas não significa que a pessoa saiba agir com competência, mas que dispõe de certos recursos com os quais pode construí-la (LE BOTERF, 2003, p. 21).

Dentro desse contexto, é possível inferir que o processo de qualificação profissional contribui para o desenvolvimento de habilidades, estas, por conseguinte determinam a construção dos recursos necessários para a existência das competências.

As habilidades constituem um dos elementos que fazem parte do conjunto que forma as competências, por isto, devem ser desenvolvidas para tal função. Ao analisarmos o seu conceito podemos dizer que habilidades são as capacidades técnicas adquiridas pelas as quais se pretende atingir os objetivos. De acordo com Azevedo e Rowell (2009) apud Boff e Zanette (2010, p. 3) “habilidade é um saber fazer, um conhecimento operacional, procedimental, uma sequência de modos operatórios, de analogias, de intuições, induções, deduções, aplicações, transposições”.

Assim, é necessário entender a relação existente entre habilidades e a formação de competências a partir da ideia de construção e de interação entre diferentes elementos.

Entretanto, vale salientar que competências e habilidades não são atividades específicas, pois em determinadas situações e dependendo do contexto, uma habilidade pode ser uma competência a ser desenvolvida. O texto do INEP esclarece esse entendimento ao afirmar que:

“A diferença entre competência e habilidade, em uma primeira aproximação, depende do recorte. Resolver problemas, por exemplo, é uma competência que supõe o domínio de várias habilidades. Calcular, ler, interpretar, tomar decisões, responder por escrito, etc., são exemplos de habilidades requeridas para a solução de problemas de aritmética. Mas, se saímos do contexto de problema e se considerarmos a complexidade envolvida no desenvolvimento de cada uma dessas habilidades, podemos valorizá-las como competências que, por sua vez, requerem outras tantas habilidades.” (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2005, p. 19).

É possível concluir que apesar de possuir diferentes conceituações e transitar sob alternadas áreas do conhecimento a noção de competência nos leva a busca da agregação de valor, seja individual ou coletivo.

“Mesmo não havendo um consenso quanto ao seu conceito, há uma necessidade de se trabalhar com um novo modelo de competências, levando em consideração três aspectos: a) reconhecimento das competências não somente através dos diplomas; b) necessidade dos sistemas educacionais desenvolverem competências profissionais e c) oferecimento aos indivíduos, incluindo os desempregados, de oportunidades de desenvolvimento das competências ao longo da vida.” (DANTAS, 2016, p. 34).

Contudo, cabe ressaltar que o conceito de competência escolhido para a realização deste estudo é baseado nos trabalhos de Schenkel (2012) e Dantas (2016), em que o estudo das competências possui a função de auxiliar na delimitação de um perfil profissional. Nesse caso, a academia nutre os estudantes com os requisitos necessários para que estes tornem-se profissionais aptos para o prosseguimento de suas atividades profissionais.

Deste modo, os modelos de ensino por competência têm ganhado cada vez mais espaço e notoriedade no meio acadêmico. Seu principal objetivo é aproximar os conteúdos trabalhados em sala de aula com a realidade do mundo do trabalho, tornando-os mais práticos e a fim de desenvolver competências e habilidades profissionais nos estudantes.

Peterossi (2015, p. 10) o define como: “um elemento de integração e ampliação dos currículos de modo a atender as demandas atuais da sociedade por mais qualidade e superação de um ensino baseado em conteúdos pouco funcionais”.

Cabe ainda salientar que toda a capacidade profissional de uma pessoa não é desenvolvida apenas na vida acadêmica, cabendo a ele o papel de potencializar suas competências de modo extracurricular.

É possível constatar que as organizações contribuem para o desenvolvimento de competências, sobretudo, porque o aprimoramento dos seus colaboradores potencializa o crescimento organizacional. Para Fleury (2000) e Dultra (2010), existe uma troca notória e contínua entre indivíduos e a organização, pois as pessoas impulsionam o empreendimento com um trabalho satisfatório, e o mesmo, os retribui com o ganho financeiro, pois “um profissional competente em uma organização agrega valor a ela, e, por outro lado, atuar em uma organização competente agrega valor ao indivíduo” (ZANONA, 2015, p. 21), levando a concluir que todos são beneficiados quando existe o desenvolvimento de competências.

Brandão & Guimarães (2001) afirmam que desde a década de 70 estudos já alertavam da necessidade de contratar profissionais com competências específicas e que tais profissionais eram escassos. Atualmente, possuir determinadas competências e habilidades tornou-se algo tão necessário que em vários locais é considerado como instrumento de avaliação no momento de seleção.

Diante da necessidade, muitas organizações criam até planos de desenvolvimento de competências (PDC's) que objetivam garantir um nível de excelência de seus funcionários, o que gera um maior desenvolvimento do empreendimento, mas para tal, é necessário possuir pessoas que já tragam em si requisitos básicos que serão apenas aperfeiçoados. “Portanto, pode-se dizer que as pessoas são fontes decisivas para a geração de resultados e a obtenção da excelência. São elas que, a partir de seu trabalho, promovem mudanças e possibilitam a realização das estratégias organizacionais” (ALMEIDA, 2007, p. 8).

Assim, pessoas que desenvolvem competências gerenciais e específicas, ainda na formação acadêmica, melhoram sua inserção ao universo profissional. No entanto, Zarifian (2008) alerta que para o desenvolvimento de competências é necessário que haja uma automobilização por parte do indivíduo, pois nenhum agente externo conseguirá torná-lo competente na sua integralidade.

2.2 Ensino superior de tecnologia no Brasil e a formação do gestor ambiental

Os cursos superiores em tecnologia surgiram no Brasil durante a década de sessenta, período marcado pelo regime militar, tendo como premissa o desenvolvimento do caráter prático e econômico, renegando e suprimindo a temas relacionados a formação humanística nos cursos deste tipo de modalidade de ensino superior, resultando em duras críticas por seguimentos da sociedade, além disto, a educação profissional era vista como um “ensino para os menos favorecidos economicamente”, o que fomentou preconceito para com esta categoria de ensino.

Eles tiveram a sua criação instituída pela Lei Federal nº 5.540/68, a sua denominação na época era de cursos superiores de curta duração, e possuíam a finalidade de ser um nível intermediário entre o ensino médio e superior. Durante as décadas de 70 e 80, incentivos do governo para que esse tipo de curso fosse expandido foram colocados em prática, mas não obtiveram sucesso e a educação profissional continuava em descrédito.

Para Jucá, Oliveira & Souza (2010):

“Os cursos tecnológicos foram chamados de curta duração por uma legislação equivocada e carente de uma interpretação mais aprofundada dos pareceres do CFE, que já refletiam outras interpretações destes cursos. No entanto, o grande confronto desses cursos, foi sua criação dentro das Universidades que nutriam a cultura do Bacharelado e dos Licenciados, sem saber ao certo onde inseri-los e alimentando, indiretamente, um preconceito e exclusão, levando ao desaparecimento destes cursos em algumas regiões.” (JUCÁ; OLIVEIRA; SOUZA, 2010, p. 4).

A publicação da lei nº 9.394/96 que trata das diretrizes e bases da educação nacional, é considerada um marco para o processo de expansão deste grau de ensino, pois ela trouxe debates e reformulações sobre a sua formação, e os igualizou com as outras categorias de cursos superiores (Jucá, Oliveira e Souza, 2010).

Os anos de 2001 e 2002 foram de destaque para novos delineamentos e reconhecimento dos cursos de tecnologia. O parecer CNE/CES nº 436/2001 esclareceu dúvidas quanto ao seu funcionamento, posição, cargas horárias mínimas e áreas contempladas.

“A educação profissional passou, então, a ser concebida não mais como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas, sim, como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001, p. 2).

No ano de 2002 ocorreu a aprovação das diretrizes curriculares nacionais gerais no nível tecnológico, parecer CNE/CP nº 29/2002, nele é possível encontrar os princípios norteadores, objetivos e orientações quanto a organização curricular, servindo de base para que os cursos superiores em tecnologia conseguissem expansão e aceitação no cenário brasileiro. Segundo dados obtidos no portal do INEP (2017), ocorreu um crescimento exponencial após a aprovação das legislações correlatas, em 1991 contava-se com 201 cursos ofertados em todo território nacional, já no ano de 2015 contava-se com 6.618 cursos tecnológicos.

Atualmente, os cursos superiores em tecnologia estão em expansão, apesar de ainda existirem dificuldades de aceitação junto à sociedade com essa categoria de ensino superior. No entanto, por ser uma formação focada no mundo profissional, com grande especialidade na área de formação e utilizando a tecnologia como instrumento, eles vêm obtendo certo grau de aceitabilidade. O CNE explicita por meio das diretrizes curriculares nacionais o nível de tecnólogo (2002) que,

“O curso superior de tecnologia deve contemplar a formação de um profissional apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional, e deve ter formação específica para: aplicação e desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica; difusão de tecnologias; gestão de processos de produção de bens e serviços; desenvolvimento da capacidade empreendedora; manutenção das suas competências em sintonia com o mundo do trabalho; e desenvolvimento no contexto das respectivas áreas profissionais”. (CNE, 2002, p. 4).

Portanto a educação tecnológica é uma modalidade dinâmica de formação superior, e a sua sintonia com as inovações e mudanças da sociedade para conseguir atender as demandas atuais e futuras é uma prerrogativa da sua existência.

2.2.1 A Gestão Ambiental

A relação homem - natureza é conflituosa desde o momento em que o ser humano instrumentalizou os recursos naturais e desenvolveu um entendimento de que a natureza é uma reserva de materiais à sua disposição. É por isto que encontramos comumente a frase: homem *versus* natureza, ao invés de ‘o homem e a natureza’, como se os humanos fossem um elemento à parte do meio, superior e dominador dele.

“Ao contrário do que sugere o senso comum, a utopia de um passado distante, quando o homem e natureza se confundiam, nunca saiu das páginas dos romances. Na prática, o ser humano sempre utilizou a natureza como se fosse um repositório infinito de bens, dispostos unicamente para servi-lo - daí o próprio termo “recursos naturais”. O que mudou com o tempo foi o poder destrutivo de nossos instrumentos.” (PEARSON, 2011, p. 4).

Por isto, a degradação ambiental sempre foi um elemento intrínseco à história da humanidade, entretanto alguns fatores tornaram-se agravantes desta problemática. Com uma população mundial cada vez maior e sob novos métodos de produção e consumo advindos da revolução industrial, não demorou muito para que houvesse uma elevação exponencial dos índices de poluição e conseqüentemente os problemas ligados a qualidade de vida da população foram ficando mais graves.

Após a publicação e repercussão do livro Primavera Silenciosa de Rachel Carson (1962), o movimento ambientalista ganhou força e o alerta sobre a necessidade de repensar esse crescimento sem planejamento e tratamento dos aspectos e impactos ambientais tornou-se urgente. Assim, pesquisas e estudos que tratavam das questões ambientais apontavam que se não houvesse uma adequação e ordenação desta exploração não apenas as futuras gerações sofreriam com os efeitos adversos, mas também as atuais. Atualmente, a preocupação com a qualidade ambiental é um tema com grande importância na vida dos cidadãos como aponta Benakouche & Cruz (1994) por meio de suas pesquisas.

Partindo desse cenário de necessidade surge a gestão ambiental, criada para ser uma área de estudo multidisciplinar aplicada e direcionada a orientação do planejamento e execução de atividades ambientalmente adequadas. Ela nasceu em meio a um ambiente de reivindicações

onde era apresentado a necessidade de que houvesse o crescimento econômico, mas com o mínimo de degradação ambiental possível. “O processo de gestão ambiental surgiu como uma alternativa para buscar a sustentabilidade dos ecossistemas antrópicos, harmonizando suas interações com os ecossistemas naturais.” (SEIFFERT, 2011, p. 45).

Contudo, é possível concluir que a criação da gestão ambiental envolve um processo de evolução do pensamento da sociedade, que passou a perceber a necessidade do planejamento e organização das atividades com potencial de impacto ambiental assim como menciona Oliveira & Santos (2007).

Diante da relação conflituosa do homem para com a natureza, surge a necessidade de práticas voltadas e preconizadas pelos pilares da gestão ambiental, buscando uma sustentabilidade nas ações e trabalhando de forma integrada os aspectos ambientais, sociais e econômicos.

2.2.2 Os Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão Ambiental

Para fazer gestão ambiental é necessário entender de maneira sistêmica sobre diversas áreas e subáreas do conhecimento, pois seus pilares e ações interagem e influenciam na qualidade de vida da sociedade e do nosso planeta. Oliveira & Santos (2007, p. 130) afirmam que: “o advento do termo desenvolvimento sustentável tornou necessária a formação de pessoas com um perfil diferente, profissionais que agregassem a visão ambientalista à exploração racional dos recursos naturais, aí surgiram os gestores ambientais.”

O gestor ambiental é o profissional responsável por desenvolver ações, administrar conflitos e planejar atividades que envolvam o meio ambiente. “O potencial da gestão ambiental está no acúmulo de conhecimentos de diversas áreas, no aparato jurídico-legal, nas normas de produção, de serviços e de qualidade, dentre outros, necessárias para compreender e solucionar questões ambientais” (SCHENKEL, 2012, p. 159).

O projeto político pedagógico do CSTGA- JP (2017, p. 13) explica que:

“O profissional dessa área precisa deter um vasto conhecimento sobre a complexidade dos sistemas socioambientais, haja vista que essas questões exigem além do conhecimento técnico, a necessidade de incorporar, através da interdisciplinaridade, as questões ambientais que por sua vez se situam na interface entre as dimensões econômica, política, social e ecológica.”

A necessidade desse profissional possuidor de um perfil integrador de diversas áreas do conhecimento e com visão holística para a resolução de problemas ambientais surgiu das

dificuldades encontradas pelas as profissões tradicionais na tentativa de sanar essas demandas, como aponta (SCHENKEL, 2012).

Para o desenvolvimento de suas funções o gestor ambiental deve possuir além de habilidades e competências técnicas, deve ser possuidor também competências gerenciais, pois a sua atuação demanda a tomada de decisões estratégicas, o desenvolvimento de programas e projetos, e a busca do envolvimento de pessoas nas ações, entre outras atividades que demandam este perfil gerencial.

Oliveira & Santos (2007) explicitam que a função de gerir por meio de uma visão integrada é exatamente o que diferencia os gestores ambientais de outros profissionais, utilizando o seu somatório de competências técnicas e gerenciais em suas atividades. Por isto, o desenvolvimento de competências gerenciais possui papel de relevância na construção do perfil profissional em gestão ambiental e conseqüentemente durante a sua atuação profissional, pois independente do campo de atuação escolhido é necessário ter como aporte um conjunto de competências gerenciais para subsidiar as atividades.

Tratando das habilidades pertinentes a atuação, Donaire (1999) discorre que são necessárias um conjunto de 4 áreas de habilidades a um profissional gestor ambiental: (a) Administrativa- para organizar, alocar recursos, planejar e controlar ações; (b) Técnica- possuir conhecimentos sobre as ferramentas de gestão ambiental e seus conhecimentos específicos; (c) Política- para o direcionamento de discussões e ideias, de modo a conseguir o engajamento de mais indivíduos nas questões ambientais e (d) Relacionamento humano- envolver as pessoas no desempenho das atividades, tornando-as coletivas e colaborativas.

Assim, existindo o entendimento da relevância e necessidade de práticas de gestão ambiental por um profissional especializado, as instituições de ensino superior pelo mundo, e mais especificamente no Brasil, no final da década de 80, começaram a manifestar as primeiras ideias de cursos em gestão ambiental.

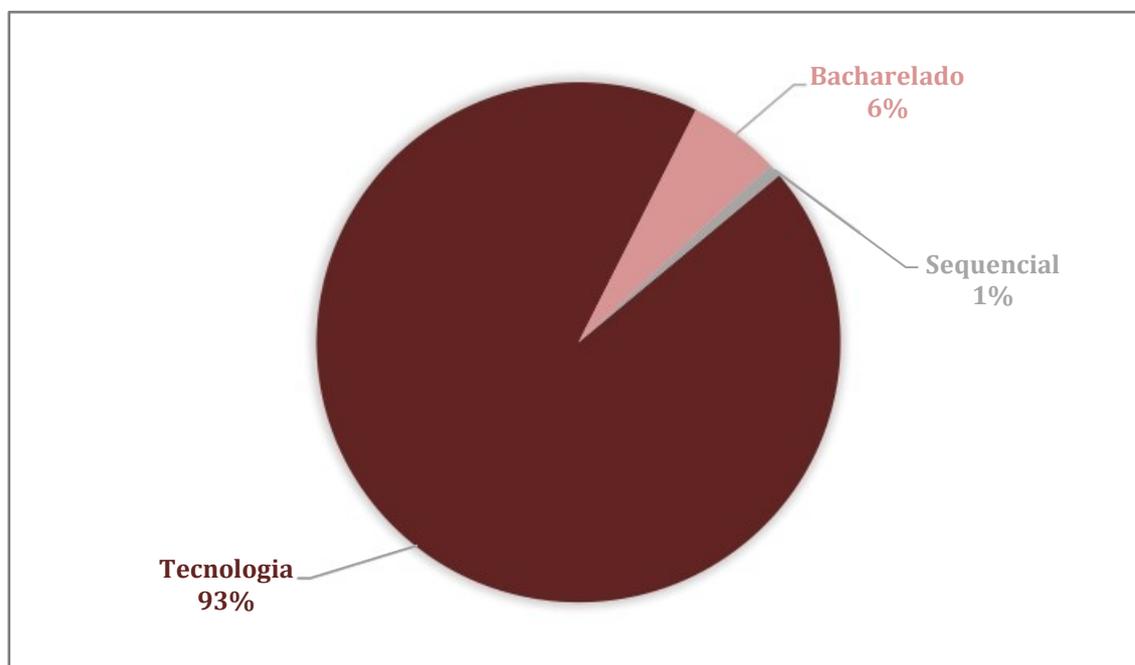
A USP (Universidade de São Paulo) foi uma das pioneiras no país, desde 1986 já existiam propostas de cursos com essa temática, mais tarde, no ano de 1995 a FSP (Faculdade de Saúde Pública), integrante da rede USP, passou a oferecer o curso de especialização em gestão ambiental.

O primeiro curso superior em gestão ambiental do país foi na modalidade tecnológico, e surgiu em 1998 ofertado pelo Cefet/RJ *campus* Maracanã. Já em 2002 foi inaugurada a primeira graduação de nível bacharel em gestão ambiental, sendo ministrada pela ESALQ/USP.

No ano de 2017, de acordo com dados coletados na plataforma e-MEC existem 385 cursos de gestão ambiental em todo território nacional, sendo o de tecnólogo a grande maioria

93% (360), bacharelado com 6% (22) e sequencial com 1% (3). Cabe salientar que deste total existem 11 cursos em processo de desativação ou extinção. É possível visualizar esta divisão por meio do gráfico 1 desta pesquisa:

Gráfico 1: Divisão por categoria de ensino do curso superior em Gestão Ambiental no ano de 2017.



Fonte: Plataforma e-MEC, 2017.

No Brasil, a maioria dos cursos superiores em gestão ambiental seja em instituições de ensino públicas ou privadas são na modalidade tecnológica, esta predominância persiste desde o seu surgimento. Em razão do grande volume da criação de cursos tecnológicos, dentre os quais o de Gestão Ambiental, o MEC criou no ano de 2006 o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) com o objetivo de sistematizar e uniformizar o planejamento dos cursos superiores de tecnologia no país. É por meio deste documento que as instituições de ensino devem direcionar a formulação e elaboração de seus cursos tecnológicos.

O catálogo possui 3 edições, sendo a primeira do ano de 2006, a segunda de 2010 e a terceira de 2016. Nesta última atualização é possível encontrar informações de referência que devem ser seguidas como base pelas instituições de ensino para o desenvolvimento de suas atividades, sendo indicadas informações como: denominação do curso, eixo tecnológico, perfil profissional de conclusão, infraestrutura requerida, carga horária mínima, campo de atuação, ocupação associada na CBO e possibilidades de prosseguimentos dos estudos. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental está presente no catálogo desde a sua primeira edição, e atualmente faz parte do eixo tecnológico de ambiente e saúde.

Para além do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, existe outro instrumento de validação dos cursos superiores, o ENADE- Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Criado em 2004, ele possui o papel de avaliar o desempenho dos estudantes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos, habilidades e competências necessárias e relevantes à sua formação. O seu resultado influi nos indicadores de qualidade da educação superior que qualificam ou desqualificam cursos e instituições de ensino.

No ano de 2016 foi realizada uma nova avaliação dos cursos de tecnologia em gestão ambiental. A elaboração deste exame utiliza a descrição do perfil do tecnólogo oferecida pelo Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, bem como normativas associadas e a legislação profissional pertinente.

No documento que norteou a aplicação desta avaliação, a portaria Inep nº 302 de 8 de junho de 2016, é possível encontrar em seu artigo 5º um conjunto de características que devem ser adquiridas durante o processo de formação do gestor ambiental,

“**Art. 5º** A prova do Enade 2016, no componente específico da área de Tecnologia em Gestão Ambiental, tomará como referência do perfil do egresso as seguintes características:

- I. ético e com responsabilidade socioambiental no desenvolvimento de suas atividades profissionais;
- II. autônomo na tomada de decisões interdisciplinares que envolvam aspectos ambientais;
- III. colaborativo e propositivo em equipes multidisciplinares no desenvolvimento de políticas, programas e projetos ambientais;
- IV. empreendedor e inovador em tecnologias e processos sustentáveis;
- V. crítico, reflexivo e comprometido com a sustentabilidade ambiental” (INEP, 2016, p.1).

Por meio do supracitado, é possível perceber um conjunto de características e habilidades gerais que de acordo com o MEC os egressos em gestão ambiental devem possuir com o intuito de desenvolver-se como um profissional capacitado. Ainda na portaria nº 302, o artigo 6º atribui um conjunto de competências técnicas a serem desenvolvidas durante a graduação.

“**Art. 6º** A prova do Enade 2016, no componente específico da área de Tecnologia em Gestão Ambiental, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, competências para:

- I. planejar, elaborar, executar e analisar:
 - a) instrumentos de gestão ambiental;
 - b) laudos, pareceres e relatórios técnicos;
 - c) sistemas de qualidade e gestão ambiental em organizações;
 - d) medidas de prevenção e controle da poluição;
 - e) monitoramento da qualidade ambiental;
 - f) políticas, programas e projetos;
 - g) indicadores de desenvolvimento sustentável.
- II. aplicar legislação pertinente à área;
- III. planejar e avaliar o uso de tecnologias;

IV. elaborar e interpretar produtos do geoprocessamento.” (INEP, 2016, p. 2).

2.3 O IFPB e a questão ambiental

O Instituto Federal da Paraíba procura atribuir destaque à sustentabilidade buscando adequar-se as legislações pertinentes e dar exemplo a comunidade institucional.

O relatório de gestão do IFPB do ano de 2016 aponta informações sobre o panorama institucional de gestão ambiental o qual foi realizado com o intuito de subsidiar o Planejamento Estratégico Decenal (PLANEDE 2025). Com base nos resultados do panorama foi possível definir estratégias para a busca da sustentabilidade ambiental no instituto, assim surgiu o programa IFPB verde, que tem como lema: “sustentabilidade na prática; e não como retórica!”. Para este programa foram criados 75 indicadores específicos e 31 objetivos estratégicos, entre os quais é possível citar: a virtualização dos processos do IFPB, diminuindo o uso de papéis; a construção e gerenciamento do Plano de Logística Sustentável; a criação do Núcleo de Práticas Ambientais; a adesão à Agenda Ambiental da Administração Pública, entre outros.

A Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) é um programa criado pelo Ministério do Meio Ambiente cujo objetivo é criar e implementar ações de gestão ambiental dentro dos órgãos do estado, seja na esfera municipal, estadual ou federal. Ela “se propõe a inserir critérios ambientais, visando minimizar ou eliminar os impactos ao meio ambiente, provocados por suas atividades administrativas e/ou operacionais, levando a uma diminuição na pressão sobre a exploração os recursos naturais” (MMA, 2005, p. 10). Outro projeto governamental que o IFPB está inserido é o Projeto Esplanada Sustentável (PES) que busca o incentivo da sustentabilidade ambiental e socioeconômica nas instituições públicas federais.

O IFPB conta também com a sua própria política ambiental, instituída pela Resolução nº 132, de 02 de outubro de 2015, no documento a instituição se compromete agir perante um conjunto de ações que buscam uma qualidade ambiental institucional.

“**Art. 2º** O IFPB se compromete a agir em prol da prevenção da poluição e da conservação e restauração do meio ambiente, atendendo aos requisitos legais aplicáveis e transcendê-los, como forma de exemplo, quando possível, proporcionando a melhoria contínua do seu desempenho ambiental, para o desenvolvimento sustentável, em todos os seus espaços de atuação.” (IFPB, 2015, p. 2).

Dentre as ações propostas nos programas e legislações pertinentes ao IFPB está o incentivo a projetos de pesquisa, extensão e ao ensino voltados à questão ambiental. Por isto os editais de projetos, na sua maioria, contemplam a área de meio ambiente para que os estudos sejam incentivados e desenvolvidos de forma transversal, abordando a vertente ambiental sob

diversas óticas do conhecimento. Existem também programas que trabalham de maneira específica a sustentabilidade do instituto, como é o caso do PGS (Programa de Gestão Sustentável do IFPB *campus* João Pessoa).

No ensino são contabilizados a oferta de cursos na área específica de meio ambiente, sendo de nível técnico integrado ao ensino médio ou subsequente como: o Curso Técnico em Meio Ambiente e o Curso Técnico em Controle Ambiental; cursos de graduação como: o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, e o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental; e cursos de Pós-Graduação como o: Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios, Curso de Especialização em Desenvolvimento e Meio Ambiente e o Curso de Especialização em Gestão dos Recursos Ambientais do Semiárido.

2.4 O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB-*campus* João Pessoa

O Instituto Federal da Paraíba *campus* João Pessoa passou a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental no ano de 2009, o seu projeto de implantação foi aprovado pela Resolução do nº 11 de 21 de novembro de 2008 pelo Conselho Diretor do CEFET-PB. O seu reconhecimento junto ao MEC foi dado pela portaria nº 298 de 27 de dezembro de 2012, o seu conceito atual no ENADE é 4 e o tempo de duração é de 3 anos ou 6 semestres.

O PPC (Projeto Pedagógico do Curso) é o principal documento que norteia o desenvolvimento das atividades dentro de um curso superior. O do CSTGA-JP data o ano de 2011, mas em 2017 houve uma atualização, e é a partir dele que podemos citar informações relevantes ao estudo. De acordo com este documento o curso possui o seguinte objetivo geral:

“Formar tecnólogos para contribuir com a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, a partir da harmonia entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente, com efetivo respeito à dignidade da vida humana, à manutenção do equilíbrio socioecológico e à proteção dos recursos ambientais” (IFPB, 2017, p. 19).

O ensino no curso é voltado à uma educação trabalhada de maneira transversal, com a finalidade de garantir ao estudante em gestão ambiental conhecimentos suficientes para que ele possa desenvolver-se como um profissional habilidoso e competente na área escolhida. Objetivo este expresso no PPC (2017, p. 18) “Formar profissionais competentes, polivalentes e capacitados para o exercício pleno da cidadania, em sintonia com o mundo do trabalho, atuando com um centro de referência em ensino, pesquisa e extensão na área tecnológica”.

Ainda, de acordo com o PPC, o egresso em gestão ambiental pelo IFPB-*campus* João Pessoa está apto para o desenvolvimento de diversas atividades, um conjunto de atribuições possibilita ao gestor ambiental uma gama relevante de possíveis atuações profissionais,

entretanto o último relatório de avaliação interna institucional-CPA/2014 apontou que a falta de divulgação do curso junto ao mundo do trabalho é uma das maiores preocupações dos estudantes.

2.5 Mundo do trabalho

Com o intuito de classificar e ordenar as atividades profissionais, o Ministério do Trabalho e Emprego criou no ano de 1982 a CBO- Classificação Brasileira de Ocupações. Em sua última atualização é possível encontrar o profissional gestor ambiental. Este, é classificado com o código: 2140-10- Tecnólogo em meio ambiente e dispõe uma descrição sumária de atividades que podem ser desenvolvidas por este profissional. Entretanto, cabe salientar que as descrições expressas pela CBO são de ordem administrativa, cabendo a regulamentação profissional o papel delimitador legal das atribuições de um profissional.

O ambiente profissional referente ao gestor ambiental possui diversas possibilidades de atuação, entretanto a dificuldade de inserção no mundo do trabalho é nítida. Este fato se dá por se tratar de uma profissão considerada nova tornando a absorção da sociedade lenta. Outro fator importante neste cenário é o de que ainda não foi autorizada a sua regulamentação profissional, instrumento que possui o papel de delimitar o campo de atuação de uma profissão, bem como definir suas competências e habilidades necessárias.

A ANAGEA (Associação Nacional de Gestores Ambientais) afirma que com atribuições delimitadas por lei e instrumentos de fiscalização sobre o exercício profissional, a tendência é de que a inserção no mundo profissional se consolide em definitivo. “A regulamentação profissional faz parte da constituição de uma profissão, corresponde à passagem de uma ocupação ou profissão em sentido genérico à profissão no sentido estrito” (FRAGOSO, 2008, p. 6).

O projeto de lei que regulamenta a profissão de gestor ambiental é o PL 2.664/11, apresentado em novembro de 2011 pelo deputado federal Arnaldo Jardim, e até o presente momento continua em tramitação.

O MEC, em sua função delimitadora, propõe por meio do CNCST um conjunto de possíveis locais de atuação ao gestor ambiental:

- “Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria;
- Empresas em geral (indústria, comércio e serviços);
- Empresas, propriedades rurais e empreendimentos de agricultura familiar;
- Organizações não-governamentais;
- Órgãos públicos;

- Institutos e Centros de Pesquisa;
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente. ” (MEC, 2016, p. 11).

O PPC do CSTGA também aponta locais de possibilidade de desenvolvimento profissional inerentes aos egressos: “com possibilidade de atuação em indústrias, laboratórios, construção civil, serviços de saúde, cooperativas, associações, consultoria, assessoria a organizações governamentais e não governamentais” (IFPB, 2017, p. 18) dentre outros espaços que possa ser desenvolvida a gestão socioambiental.

Diante do exposto, é possível concluir que os organismos oficiais delimitam e classificam o perfil necessário para atuar como gestor ambiental, bem como descrevem as possíveis atividades a serem exercidas por este. A partir deste cenário o presente estudo se propõe a coletar informações sobre como tem ocorrido a atuação dos gestores ambientais formados no CSTGA-JP do período de 2012.2 a 2016.2, quais são suas dificuldades e facilidades de inserção no ambiente profissional, e quais competências e são comumente requisitadas e ou utilizadas em sua realidade profissional comparando-as com o que é pressuposto pelo arcabouço legal instituído para os cursos superiores de Gestão ambiental.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipo de estudo

A metodologia utilizada nesta pesquisa é o estudo de caso, pois é considerado o método mais adequado quando se estuda um grupo específico, exatamente pela sua aproximação com a amostra. Para Ventura (2007, p. 384) “o estudo de caso é um meio de organizar os dados, preservando o objeto estudado e seu caráter unitário”.

Ainda segundo seus objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva e exploratória, pois busca-se informações de um grupo específico para que possa criar uma base de conhecimentos que sirva como modelo para os estudantes da área, sendo assim primordial descrever as características necessárias para a atuação deste profissional. Tratando de pesquisas descritivas VÍctora, Knauth e Hassen (2000, p. 36) dizem que: “Essa abordagem é capaz de propiciar um conhecimento aprofundado de um evento, possibilitando a explicação de comportamentos.” A sua natureza exploratória é pela necessidade de aproximação com o tema, assim como menciona Gil (2010).

Para tanto, a pesquisa possui o caráter qualitativo e quantitativo. Ela é qualitativa em sua maior parte, pois busca entender e conhecer as atribuições e competências propostas ao profissional gestor ambiental. O seu viés quantitativo é dado quando são buscadas informações sobre o perfil de atuação dos egressos, pois além de informações conceituais obtêm-se dados numéricos com base em uma população de egressos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB – *campus* João Pessoa.

3.2 Procedimentos para a coleta de dados

A coleta de dados será feita em duas etapas, a primeira consiste em uma pesquisa bibliográfica sobre as competências profissionais sugeridas ao gestor ambiental e a segunda será a aplicação de um questionário estruturado aos egressos do CSTGA-JP que concluíram o curso no período de 2012.2 a 2016.2.

3.2.1 A pesquisa bibliográfica

Serão coletadas informações documentais sobre as competências gerenciais e específicas, e outras informações pertinentes ao perfil profissional do gestor ambiental. Os

documentos analisados servirão como base para a montagem de quadros demonstrativos contendo as competências necessárias para o desenvolvimento das atividades atribuídas pelo perfil profissional prescrito pelos organismos oficiais, sendo eles: o MEC, que possui o papel de órgão regulamentador de educação no nosso país, a CBO que reconhece as ocupações no mercado de trabalho brasileiro e o PPC do curso de gestão ambiental do IFPB *campus* João Pessoa que é o principal documento norteador do curso. Assim, é possível a formatação das bases teóricas do estudo.

3.2.2 O questionário estruturado

Nesta etapa será aplicado um questionário com o formato estruturado aos egressos do curso que concluíram entre o período de 2012.2 a 2016.2. O questionário foi escolhido como instrumento para a coleta de dados pois o seu uso permite reunir informações de um maior número de pessoas simultaneamente. O formato estruturado foi atribuído para agilizar a aplicação e auxiliar na tabulação das respostas.

A aplicação do questionário será feita via meio eletrônico, utilizando a plataforma *Google Docs* para o recolhimento e armazenamento das respostas. O uso desta ferramenta é explicado pelo fato do universo amostral conter indivíduos de uma abrangente área geográfica, além de proporcionar economia de tempo.

O universo amostral é formado por egressos do CSTGA-JP que integralizaram sua formação entre o período de 2012.2 a 2016.2, não incluímos os formados no período de 2017.1 e 2017.2, pois havia a pretensão de alcançar gestores ambientais que estavam atuando profissionalmente há mais tempo.

Com uma pesquisa realizada no sistema Q-Acadêmico da instituição foi possível gerar relatórios com a listagem de estudantes que concluíram por cada período letivo, assim concluiu-se que o universo amostral contém um total de 80 indivíduos.

Na formulação do questionário buscou-se fazer perguntas claras e diretas para torná-lo mais atrativo, pretendendo atingir respostas do maior número possível de pessoas. Além disto, como a aplicação seria feita via meio eletrônico era necessário garantir que as questões não deixassem espaço para dúvidas ou dificuldades no entendimento.

As questões abordam assuntos das 3 esferas de interesse que busca-se conhecer sobre os egressos, formando um tripé de questões: (a) de cunho pessoal, com informações básicas; (b) questionamentos sobre o papel formador do curso; e (c) sobre a atuação profissional.

O questionário é formado por 17 questões, destas 13 são de múltipla escolha, 2 são de escala e 2 são abertas. A predominância de questões fechadas de múltipla escolha é para tornar os questionamentos mais rápidos e claros com o intuito de uma maior aceitação da amostra em participar da pesquisa. As de escala possuem a função de compreender o grau de importância das variáveis estudadas. Por fim, as questões abertas buscam conhecer melhor aquilo que foi perguntado, abrindo espaço para as individualidades.

Cabe salientar que como a pesquisa envolve um estudo com seres humanos na aplicação do questionário, foi necessário a aprovação do comitê de ética em pesquisa do IFPB (CEP). Para isto, foi elaborado um termo de consentimento livre e esclarecimento para ser apresentado antes que o participante tivesse acesso ao questionário, nele é abordado a explicação sobre a pesquisa, como será dada a sua participação, possíveis riscos ao seu bem-estar, explica-se ainda a garantia de anonimato e a possibilidade de desistência a qualquer hora durante a aplicação do questionário. O termo- TCLE consta no apêndice B deste trabalho. O projeto foi submetido ao comitê de ética e aprovado, segundo o parecer nº 2.544.870, podendo ser visualizado com detalhes no anexo B desta pesquisa.

Antes do questionário ser enviado e divulgado foi realizado um pré-teste com uma pequena parcela amostra com o intuito de verificar possíveis falhas ou dificuldades de interpretação. Após o *feedback* do pré-teste começou o processo de contato com a amostra. A comunicação foi realizada por meio de redes sociais, com base na listagem gerada pelo Q-Acadêmico buscou-se atingir o máximo de egressos possível.

3.3 Procedimentos para a análise dos resultados

Para a primeira etapa dos resultados, a pesquisa bibliográfica, serão gerados 4 quadros demonstrativos contendo as competências profissionais propostas ao gestor ambiental, baseadas nas informações obtidas do MEC, CBO e PPC do CSTGA-JP, o quarto quadro é um resumo das competências mais recorrentes mencionadas por estes organismos.

Para a segunda etapa serão gerados gráficos com os resultados estatísticos das respostas das questões fechadas do questionário, já para as questões abertas será utilizada a análise de conteúdo para analisar as informações prestadas. O método para o cálculo amostral usado é o de Glauber Santos onde adotou-se um percentual mínimo de respostas de 10%, nível de confiança de 90% e erro amostral de 10%, gerando uma amostra mínima necessária de 19 questionários respondidos para que os resultados sejam considerados representativos, e a coleta será realizada de forma aleatória simples.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Competências: uma visão a partir dos instrumentos oficiais de regulamentação

Com a pesquisa bibliográfica foram selecionados os seguintes instrumentos oficiais: o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST-2016) do Ministério da Educação; a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO-2017) produzida pelo Ministério do Trabalho e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental (PPC-CSTGA-2017) do IFPB *campus* João Pessoa, a partir das informações obtidas estabeleceu-se um recorte dos perfis profissionais identificadas em cada instrumento.

Para tanto, considerou-se o perfil profissional apresentado nos instrumentos legais selecionados, em razão deste ser composto por um conjunto de atividades profissionais listadas, fornecendo de forma objetiva quais atividades ou atribuições podem ser desenvolvidas por um profissional da área. As competências surgem nesse contexto, pois para desenvolver cada atividade listada no perfil profissional é necessário um conjunto de competências gerenciais e específicas. O conceito empregado para competências durante o estudo vai de acordo com a concepção de Fleury & Fleury (2001), que é o de que elas são formadas a partir da aptidão de reunir seus conhecimentos e suas habilidades para serem colocadas em prática de modo satisfatório, neste caso, no ambiente profissional.

Dessa forma, a partir do perfil profissional apresentado em cada instrumento foram enumeradas as atividades profissionais expressas, e para cada atividade, foram extraídas as competências necessárias para o seu desenvolvimento.

Partindo desse entendimento, apresenta-se inicialmente o perfil profissional sugerido pelo CNCST-2016, nele é possível constatar a existência de um rol de atividades próprias ao exercício profissional do gestor ambiental. São elas: (a) Planeja, gerencia e executa atividades de diagnóstico, proposição de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas; (b) Coordena equipes multidisciplinares de licenciamento ambiental; (c) Elabora, implanta, acompanha e avalia políticas e programas de educação ambiental, gestão ambiental e monitoramento da qualidade ambiental e (d) Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação (MEC, 2016, p.11).

Com base no rol de atividades profissionais apresentado pelo CNCST-2016, é possível destacar um conjunto de competências próprias a atuação do gestor ambiental. O quadro 1 indica as competências para o desenvolvimento das atividades sugeridas.

Quadro 1: Competências sugeridas ao gestor ambiental com base no CNCST-2016.

Planejamento; organização administrativa; diagnóstico de problemas ambientais; conhecimentos sobre medidas mitigadoras e domínio sobre temas relacionados à recuperação de áreas degradadas.
Liderança; trabalho em equipe e domínio sobre licenciamento ambiental.
Criação e execução de projetos; políticas e programas; domínio sobre educação ambiental; gestão ambiental e avaliação da qualidade ambiental.
Analisa; acompanha; monitora e emite documentos oficiais com base em análises.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O segundo instrumento referencial foi o da CBO-2017 que neste estudo representou a visão do mundo do trabalho, nela a gestão ambiental está incluída no código 2140-10 tecnólogo em meio ambiente. Apesar de não possuir o papel de regulamentação legal das atividades de uma profissão, cabe a CBO indicar de forma administrativa tais informações, principalmente para profissões que ainda não possuem regulamentação profissional aprovada, como é o caso da profissão de gestor ambiental.

Com base nela é atribuído o seguinte conjunto de possíveis atividades ao gestor ambiental: (a) Elaboram e implantam projetos ambientais; (b) Gerenciam a implementação do sistema de gestão ambiental (SGA) nas empresas; (c) Implementam ações de controle de emissão de poluentes; (d) Administram resíduos e procedimentos de remediação (e) Podem prestar consultoria, assistência e assessoria (Portal da CBO, 2017).

A partir das atividades designadas ao profissional de gestão ambiental apresentadas pela CBO é possível obter um conjunto de competências requisitadas pelo mundo do trabalho, isso se confirma ao verificar o detalhamento que a CBO fornece no relatório da família 2140 com a tabela de atividades, disponível no anexo A deste trabalho. Neste relatório são explicitadas as atividades de modo mais detalhado auxiliando na compreensão de como tais competências podem ser utilizadas no ambiente profissional. Assim a CBO consegue auxiliar no entendimento do papel profissional do gestor ambiental.

A seguir são apresentadas as competências profissionais catalogadas por este estudo tendo como base o que é designado pelo portal da CBO no ano de 2017.

Quadro 2: Descrição das competências atribuídas ao gestor ambiental com base na CBO-2017.

Aptidão com o desenvolvimento de projetos, levando em consideração fatores organizacionais e metodológicos; tomada de decisão e visão sistêmica.
Conhecimento sobre os indicadores ambientais; possuir conhecimentos sobre o desenvolvimento de um SGA; desempenhar papel na certificação ambiental da organização e participar das auditorias.
Planejamento técnico; monitorar a emissão de poluentes e elaborar ações preventivas.
Fazer análises sobre os resíduos a fim de classificá-los e quantificá-los para que haja o planejamento da destinação final; acompanhar os processos; conhecer os impactos ambientais envolvidos; identificar e elaborar procedimentos remediação.
Capacidade de análise; proposição medidas e tomadas de decisão.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O terceiro instrumento referencial foi o PPC do CSTGA do IFPB *campus* João Pessoa da versão 2017. Ele foi escolhido por se tratar do principal documento norteador do curso. Na sua elaboração é levado em consideração as indicações expressas pelo MEC e o caráter individual das demandas e características regionais, visando assim, adequar o curso ao cenário ao qual está inserido.

A seguir é apresentado o perfil profissional do egresso do CSTGA-JP: (a) Acompanhar e monitorar processos produtivos e serviços que possam gerar resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões gasosas causadores de impactos negativos, propondo medidas mitigadoras; (b) Planejar e gerir projetos para unidades de conservação e recuperação de áreas degradadas; (c) Gerenciar equipes de avaliação de impactos ambientais e de programas de certificação ambiental, segundo normas em vigência; (d) Emitir pareceres e laudos periciais, na forma da regulamentação profissional, inclusive para fins jurídicos, avaliando a qualidade e danos ambientais; (e) Avaliar o uso dos recursos naturais de acordo com a legislação ambiental vigente; (f) Identificar áreas degradadas, propor e gerenciar projetos de recuperação; (g) Elaborar e/ou implantar estratégias de educação ambiental como subsídio ao desenvolvimento de políticas e programas; (h) Elaborar e/ou gerenciar programas e projetos de resíduos em serviços de saúde, industriais, da construção civil e de outros ambientes geradores de resíduos; (i) Implantar e gerenciar laboratórios de análises físicas, químicas e biológicas direcionados ao monitoramento de água e solo; (j) Elaborar e interpretar produtos cartográficos como subsídio ao desenvolvimento de políticas e ações em gestão ambiental (IFPB, 2017, p. 23)

Com base nas informações contidas no PCC do curso de gestão ambiental do IFPB *campus* João Pessoa foi possível extrair o seguinte conjunto de competências profissionais:

Quadro 3: Competências profissionais com base no PPC do CSTGA-JP-2017.

Monitorar; avaliar processos com potencial de impacto ambiental; propor resolução de problemas e conhecimentos sobre medidas mitigadoras.
Propor e acompanhar projetos; conhecimentos sobre unidades de conservação e recuperação de áreas degradadas.
Iniciativa; liderança; trabalho em equipe; conhecimento sobre as normas que regem a avaliação de impactos ambientais e a certificação ambiental.
Capacidade de análise; emitir documentos oficiais e avaliação da qualidade ambiental.
Conhecimento das legislações ambientais e análise sobre o uso dos recursos naturais.
Conhecimentos sobre impactos ambientais; capacidade de análise; tomada de decisões; planejamento e conhecimento sobre recuperação de áreas degradadas.
Aptidão com o desenvolvimento de projetos, levando em consideração fatores organizacionais e metodológicos; monitorar o desenvolvimento de projetos; capacidade de análise e conhecimento sobre as estratégias de educação ambiental.
Criatividade; visão sistêmica; proatividade; capacidade de análise e conhecimentos sobre resíduos sólidos.
Criatividade; visão sistêmica; proatividade; capacidade de análise e realização de análises ambientais.
Criatividade; visão sistêmica; capacidade de análise; uso de instrumentos de outras áreas do conhecimento para o subsídio de projetos e ações.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Por fim, realizou-se uma intersecção das informações obtidas, para apresentar no quadro 4 o conjunto de competências mais recorrentes. Na elaboração deste quadro foi levado em consideração as competências descritas nos quadros 1, 2 e 3, a partir das informações obtidas com o MEC, a CBO e o PPC do CSTGA/JP. Assim, tendo em vista a atuação de um gestor ambiental segundo o arcabouço legal selecionado para a pesquisa é possível observar as competências de maior ocorrência.

Quadro 4: Competências mais recorrentes no universo de atuação do gestor ambiental.

Competências de maior ocorrência
<p>Competências gerenciais: Liderança; trabalho em equipe; criação e execução de projetos; capacidade de análise; monitoramento; tomada de decisão; visão sistêmica; avaliação de processos; iniciativa; criatividade; acompanhar projetos, programas e ações, e propor medidas.</p>
<p>Competências técnicas: Conhecimentos sobre medidas mitigadoras; recuperação de áreas degradadas; licenciamento ambiental; educação ambiental; emissão de documentos oficiais com base em análises ambientais; certificação ambiental; auditoria ambiental; resíduos sólidos; impactos ambientais; unidades de conservação e qualidade ambiental.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Com base nos perfis profissionais expressos pelos instrumentos legais escolhidos que tratam da gestão ambiental foi possível criar um delineamento das competências profissionais de maior relevância no cenário de atuação do gestor ambiental. Estas foram divididas em competências gerenciais e específicas. As competências gerenciais possuem foco na administração dos problemas e busca de soluções, o gestor ambiental além de possuir conhecimentos das questões ambientais de maneira específica deve possuir um perfil gerencial, ou gestor, assim como diz na sua terminologia. Esse conjunto de competências possui grande relevância pois gerir meio ambiente envolve questões sociais, econômicas e políticas e por isto é necessário o desenvolvimento das competências gerenciais citas acima.

Por outro lado, as competências técnicas possuem o caráter específico, dependendo de qual área seja a atuação do profissional talvez seja mais importante desenvolver algumas em maior escala do que outras, entretanto por ser um profissional multidisciplinar é preciso ter conhecimentos básicos sobre o maior número possível de competências técnicas citadas acima.

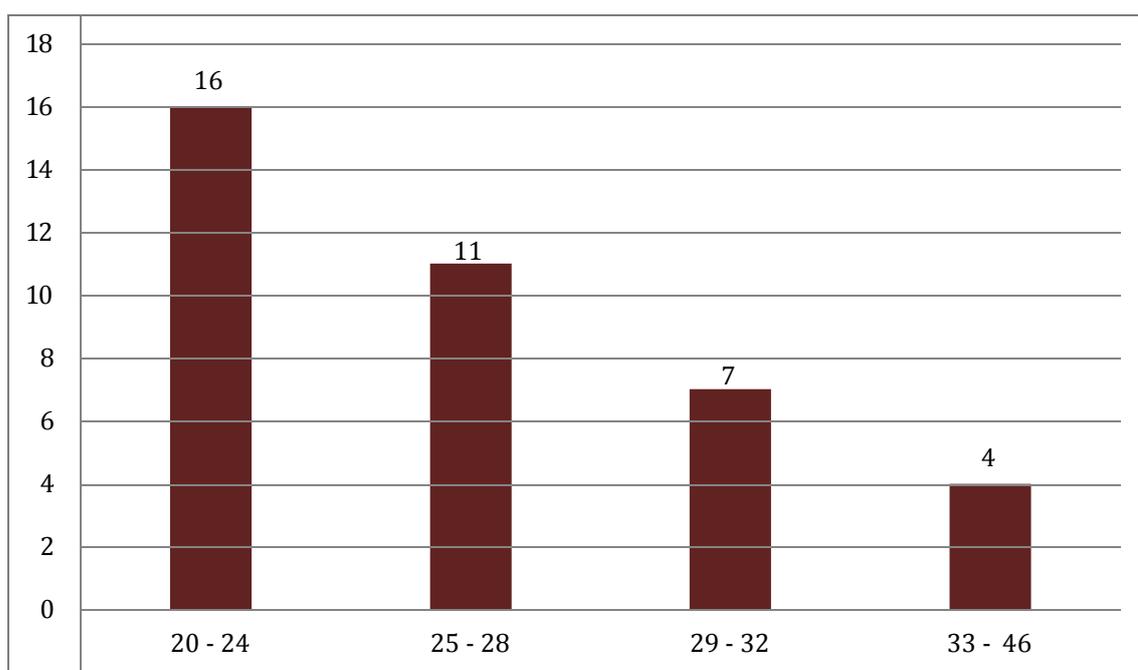
A seguir, apresenta-se os resultados das respostas dos estudantes egressos do CSTGA-JP, tendo em vista, entender como as competências profissionais apresentadas a partir dos nos instrumentos legais repercutiram na formação dos estudantes, e como estes, são absorvidos pelo mercado profissional local e ou regional.

4.2 Análise do questionário aplicado aos egressos do CSTGA-JP

O questionário foi respondido por quarenta dos oitenta egressos pertencentes ao universo amostral da pesquisa, perfazendo um percentual de 50% do total. A seguir serão expostos os resultados e uma discussão dos dados obtidos, o questionário completo está disponível no apêndice A deste estudo.

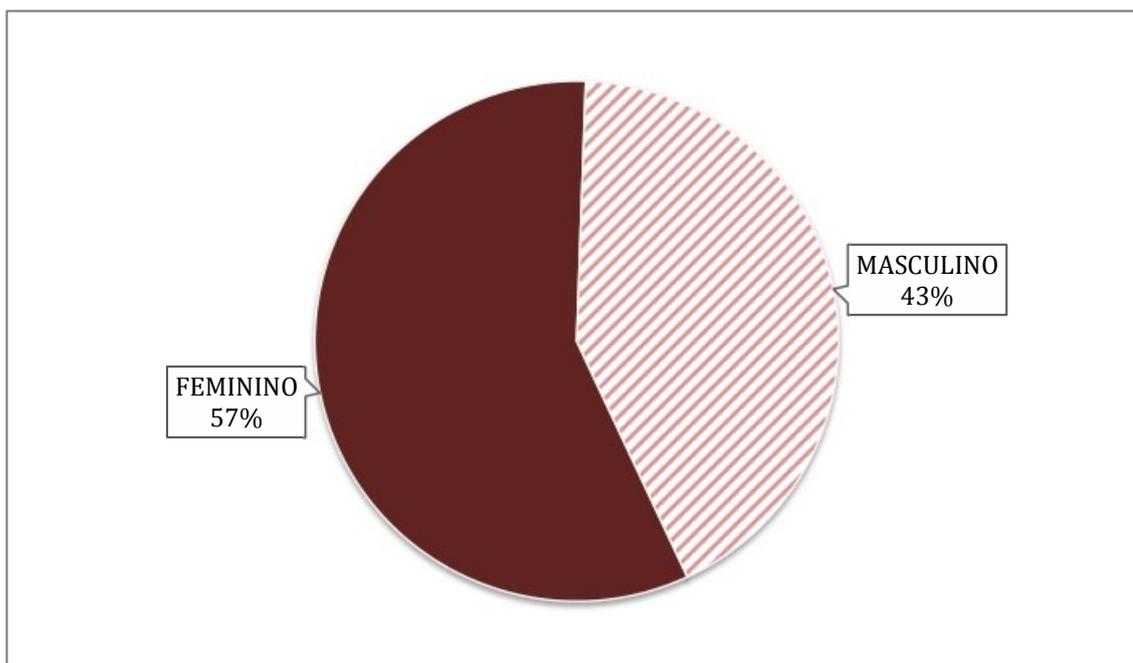
A questão um e dois possuem a finalidade de conhecer o perfil dos estudantes egressos pesquisados. Para isto, a primeira questão aborda a faixa etária dos entrevistados, com base nas respostas obtidas foi possível observar no Gráfico 2 um conjunto de quatro faixas de idade determinada de forma arbitrária.

Gráfico 2: Faixa etária da amostra.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

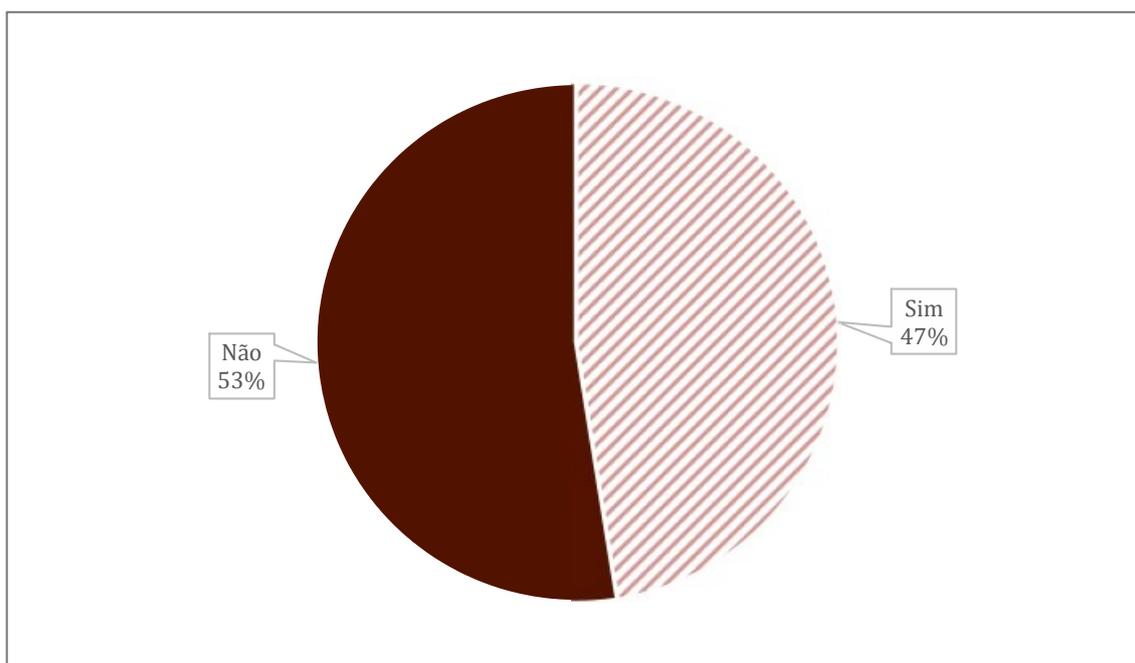
É possível constatar que a amostra é majoritariamente jovem, dezesseis dos quarenta participantes do grupo pesquisado são jovens com menos de vinte e cinco anos. Na segunda questão foi perguntado qual o sexo, os resultados mostram que existe uma equiparação entre os gêneros dos formados pelo CSTGA-JP, o gráfico 3 aponta esse equilíbrio.

Gráfico 3: Sexo da amostra.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O perfil básico dos egressos do CSTGA-JP é de pessoas jovens de ambos os gêneros, com uma ligeira vantagem quantitativa para o gênero feminino.

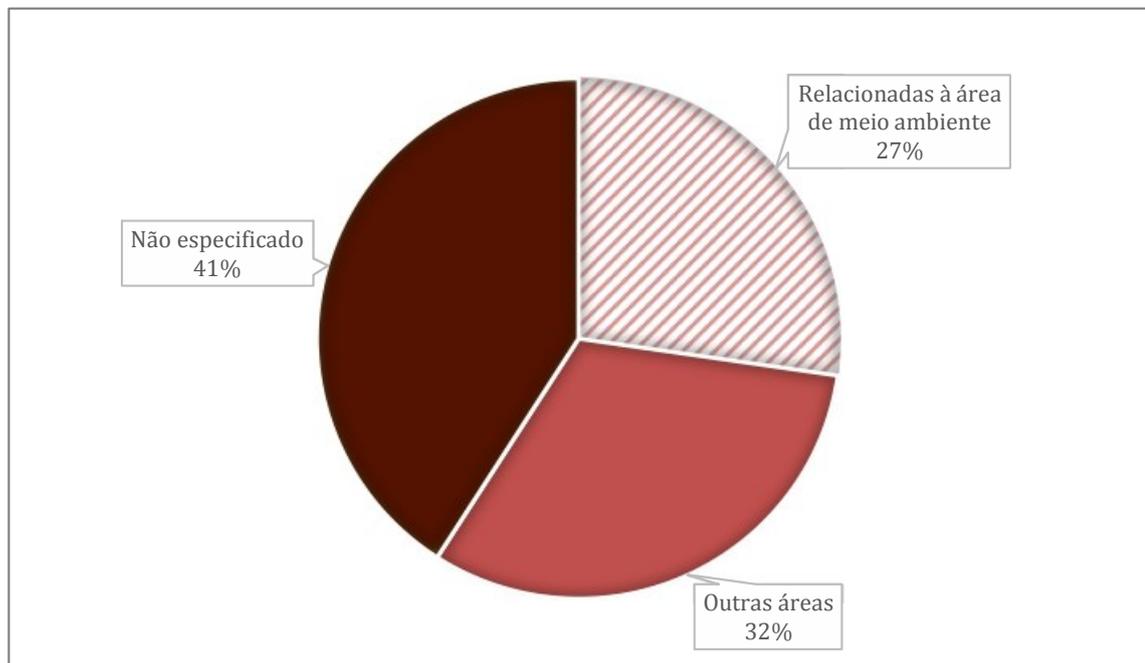
Perguntou-se no terceiro item se na atualidade o indivíduo exerce alguma atividade profissional, e caso a resposta fosse sim, qual era esta ocupação. O gráfico 4 aponta a representação dos dados.

Gráfico 4: Exercício de atividade profissional da amostra.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Pouco mais da metade dos entrevistados (53%), não exerce nenhuma atividade profissional atualmente. Entre os que responderam ‘sim’ (47%), temos a seguinte disposição da divisão por conjunto de ocupações, representado no gráfico 5:

Gráfico 5: Divisão por área de ocupação profissional da amostra.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

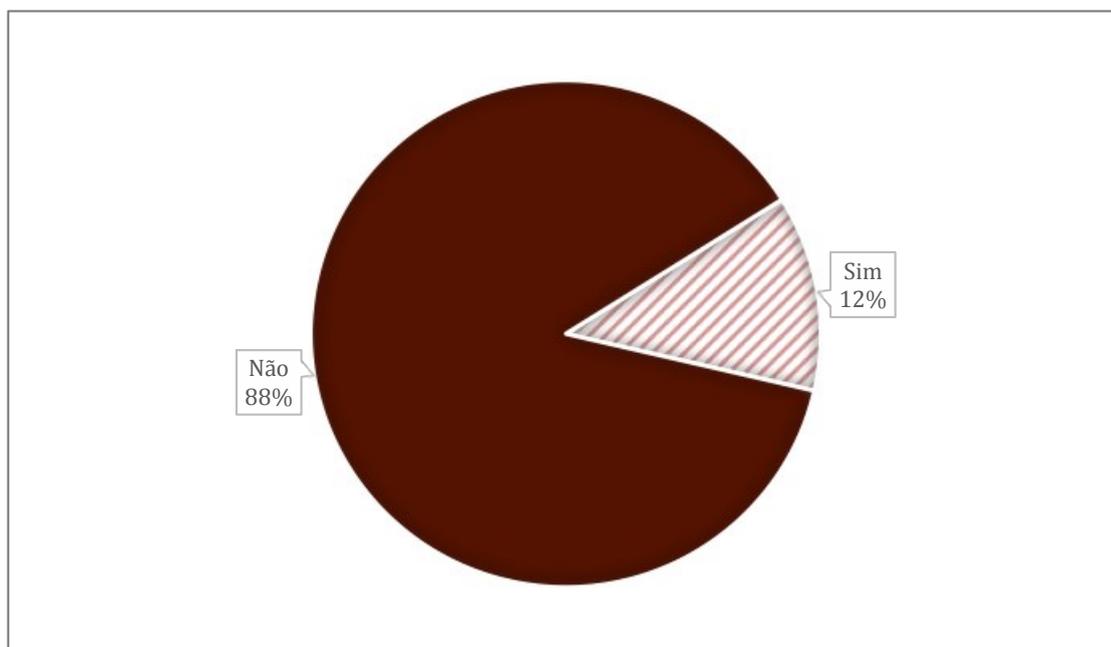
As respostas foram divididas em três categorias: (a) relacionadas à área de meio ambiente, (b) outras áreas e (c) não especificado. Dentre as ocupações relacionadas à área de meio ambiente temos: laboratorista, pesquisas na área de gestão ambiental, secretário da Coordenação de Controle Ambiental na Sudema, responsabilidade técnica em uma empresa que realiza tratamento em água de poços, assessoria e estudante de mestrado. As respostas categorizadas como outras áreas são: atendente de *call center*, assistente administrativo, assessor parlamentar, confeitadeira, servidor público e investidor, promotor de *trade marketing* e funcionário público na área administrativa. A categoria ‘não especificado’ foi criada para alocar as ocupações que ficaram com um entendimento vago, não sabendo se possuem relação com a área de meio ambiente ou não, dentre elas podemos citar: empresária, instrutor, autônomo e estagiária.

Dadas tais informações é possível inferir que mais da metade dos gestores ambientais formados pelo IFPB *campus* João Pessoa, atualmente, não estão exercendo qualquer atividade profissional, trata-se de uma parcela de indivíduos majoritariamente jovens e que tem

encontrado dificuldades de inserção no mercado de trabalho. Do grupo que conseguiu inserção no mercado de trabalho são poucos os que estão atuando em sua área de formação (27%).

A quarta pergunta buscava saber se os estudantes já possuíam outra graduação antes de ingressar no CSTGA-JP.

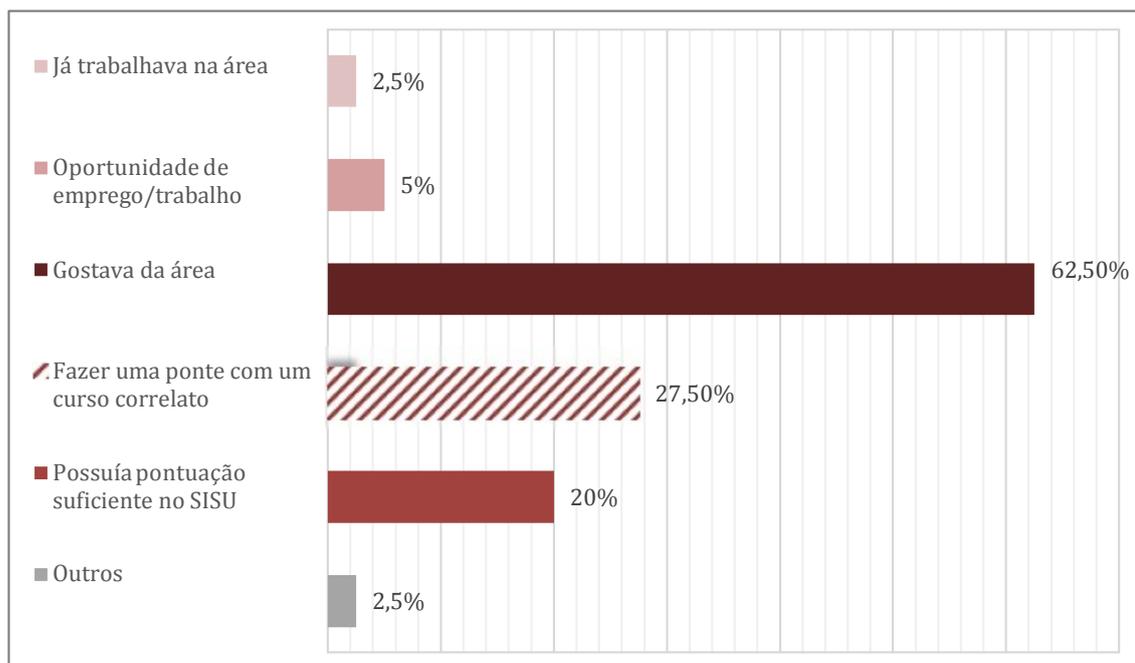
Gráfico 6: Graduação anterior dos egressos do CSTGA *campus* João Pessoa.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Para a maioria, gestão ambiental foi a primeira graduação representando 88% do total, somente 12% possuía outra graduação anterior. Os cursos citados são: administração, fisioterapia e licenciaturas em: geografia, biologia e química. Esse dado nos permite inferir que o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB *campus* João Pessoa tem atraído jovens, sem experiência profissional anterior para a sua primeira graduação.

Na quinta questão pergunta-se qual o principal motivo de ter escolhido o CSTGA-JP como graduação.

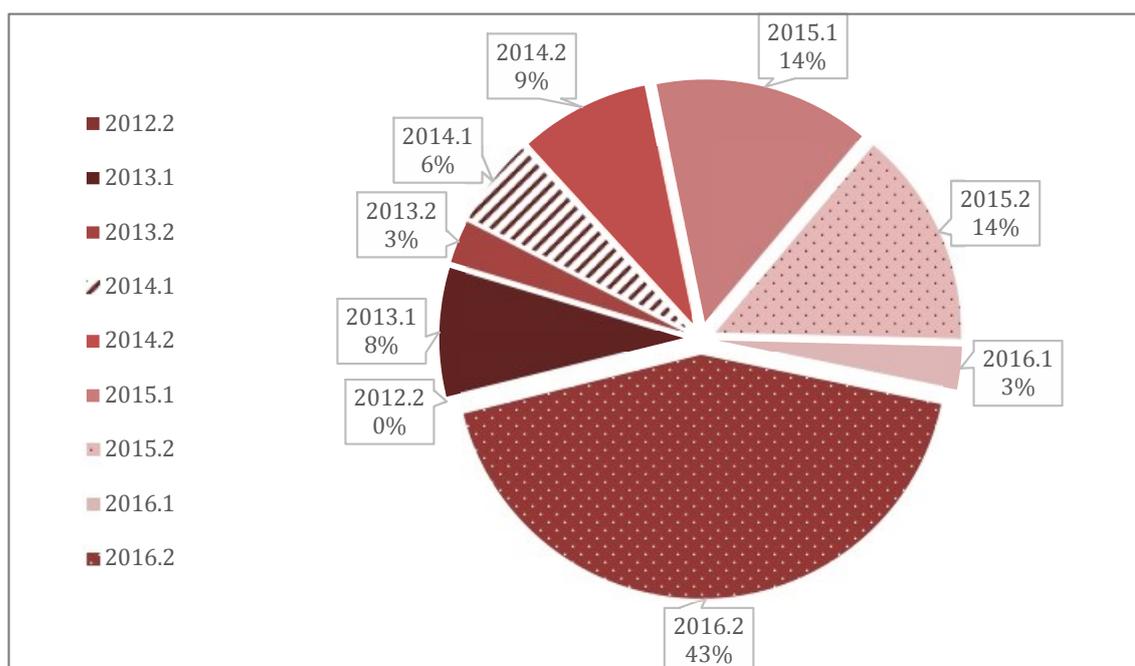
Gráfico 7: Motivo de escolha do CSTGA *campus* João Pessoa.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A maioria (62,5%) respondeu que escolheu o curso por 'gostar da área', assim é possível inferir que o principal estímulo para a escolha do curso de gestão ambiental do IFPB- *campus* João Pessoa é pessoal. A segunda opção de maior ocorrência (27,5%) foi a de 'fazer uma ponte com um curso correlato', esta informação demonstra que existe uma parcela significativa de estudantes advindos de cursos com afinidades acadêmicas com a área de meio ambiente que optaram por dar continuidade aos seus estudos por meio do CSTGA-JP. A opção 'possuir pontuação suficiente no SISU' representou 20% do total, este dado nos apresenta que uma parcela representativa da amostra que tinha gestão ambiental como segunda opção de graduação. Ainda houve um participante (2,5%) que marcou a opção 'outros' e expressou sua escolha com o seguinte argumento:

“Pesquisei sobre o curso e soube que iria abrir em João pessoa, é o que realmente queria” (Egresso 04- CSTGA-João Pessoa).

A sexta questão possui o intuito de quantificar e conhecer o percentual de concluintes por períodos da amostra participante.

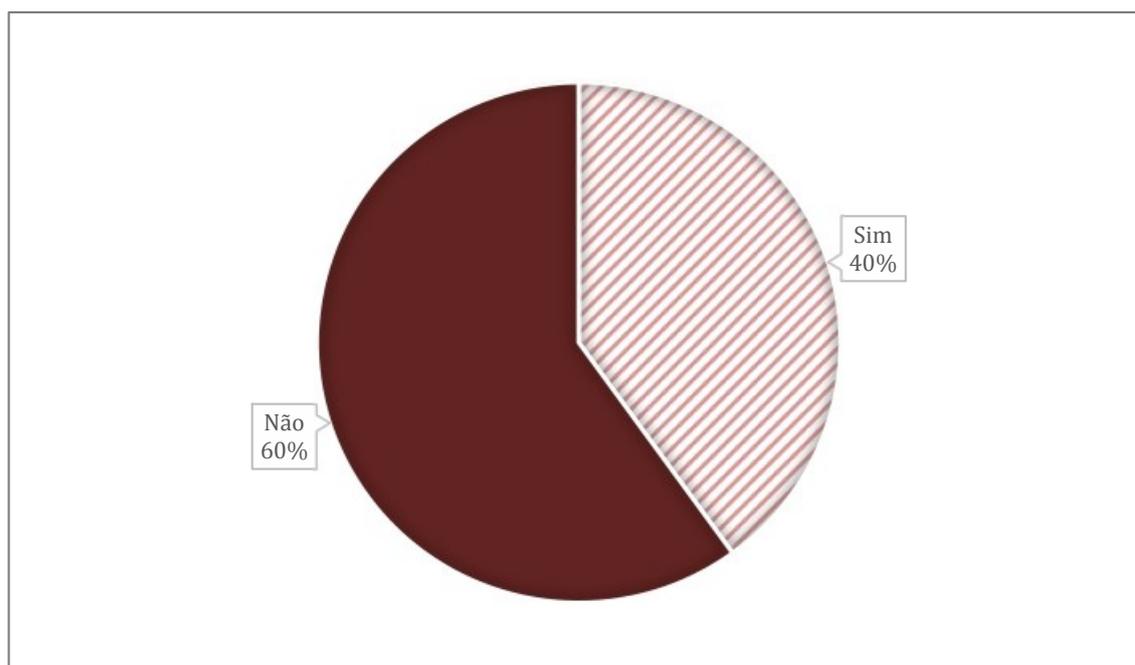
Gráfico 8: Concluintes por períodos do CSTGA *campus* João Pessoa.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Até o momento, o período 2016.2 foi o semestre letivo com mais estudantes formados, este fato ocorreu em razão da aplicação e espera do resultado da avaliação do ENADE -2016 para os cursos de gestão ambiental, por isto houve a junção da turma 2016.2 com a anterior para a colação de grau. Este fato explica a quantidade majoritária de estudantes formados no período 2016.2.

A sétima questão busca saber se os egressos atuaram profissionalmente em áreas relacionadas à gestão ambiental, o gráfico 9 expressa numericamente essa informação.

Gráfico 9: Atuação profissional em gestão ambiental e áreas afins.

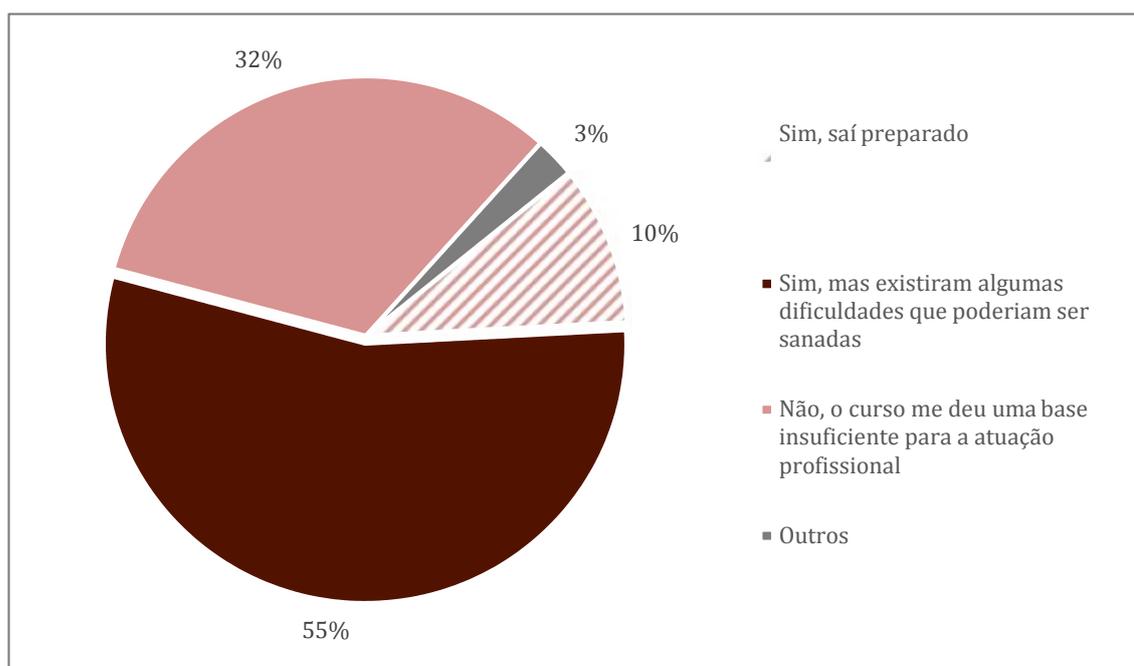


Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Com base no resultado obtido é possível inferir que 60% dos estudantes formados no CSTGA-JP nunca tiveram a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a formação acadêmica, este é um dado de relevância pois demonstra como o mercado de trabalho tem sido de difícil inserção para os gestores. Já a minoria formada por os 40% restante da amostra atuou nos seguintes segmentos de gestão ambiental: (a) técnico em meio ambiente; (b) educação ambiental; (c) gestão de resíduos sólidos e efluentes; (d) serviço para a concessionária de energia; (e) licenciamento ambiental; (f) eficiência energética; (g) Sudema (cadastro ambiental e atividades administrativas); (h) análise e tratamento de água; (i) engenharia; (j) consultoria e (k) gestão de unidades de conservação.

Os dados apontam para uma realidade com obstáculos na inserção dos gestores ambientais no mercado de trabalho local, pois a maioria dos estudantes formados nunca atuaram em sua área de formação. As atividades relacionadas a licenciamento ambiental e eficiência energética, destacaram-se como segmentos relacionados a atividade de gestão ambiental com maior frequência na amostra em estudo.

A oitava questão busca saber se a amostra considera que o curso deu uma base suficiente no preparo para a entrada no mercado de trabalho. A seguir são apresentadas as respostas obtidas:

Gráfico 10: O curso e a capacitação para o mercado de trabalho.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A maioria dos entrevistados (65%) cita que o curso consegue oferecer uma base suficiente para a sua atuação profissional. Os que consideram que o curso deu uma base insuficiente somam 32% e um participante que marcou a opção 'outros' que representa 3% do total. É importante destacar que do universo dos participantes que responderam 'sim', 85% menciona que existem algumas dificuldades na organização do curso, mas que podem ser sanadas afim de atingir o seu pleno potencial.

'Você consegue identificar com clareza o perfil profissional do gestor ambiental?' Esse foi o nono questionamento feito a amostra, em que se obteve 60% para 'sim' e 40% para 'não'. Ou seja, ainda que a amostra tenha passado por toda a formação acadêmica em gestão ambiental, 40% demonstra ser um número expressivo de egressos que não têm conhecimento do seu perfil profissional.

Na próxima questão, de número dez, buscou-se conhecer como é definido este perfil profissional para os egressos que responderam 'sim' na questão anterior, para conseguir captar as concepções da amostra foi utilizada uma questão no formato aberto. O perfil profissional trata-se do conjunto de atribuições profissionais referentes as atividades laborais do gestor ambiental. Partindo desse entendimento verificou-se nas falas dos participantes uma construção do que é ser gestor ambiental e não uma identificação do perfil profissional. Assim nas falas selecionadas a seguir observa-se o fornecimento da definição do que é o profissional gestor ambiental na visão dos egressos:

“Profissional versátil dentro das subáreas de Meio Ambiente, com visão abrangente que vai desde suas habilidades técnicas até suas perspectivas sociais. ” (Egresso 32- CSTGA-João Pessoa).

“Pessoa com habilidade capaz de identificar e sanar possíveis alterações no meio natural. Relacionando o social, econômico e ambiental para garantir um saldo ecológico, garantindo a atual e futuras gerações qualidade do meio natural para que os mesmos possam usufruir dos benefícios fornecidos”. (Egresso 06- CSTGA-João Pessoa).

“O gestor ambiental tem autonomia de tomada de decisões para sanar problemas relacionados ao meio ambiente. E atuando profissionalmente na busca do desenvolvimento sustentável, da conservação da biodiversidade e da qualidade de vida. ” (Egresso 30- CSTGA- João Pessoa).

“Profissional que busca a promoção do desenvolvimento social, crescimento econômico e proteção ambiental”. (Egresso 14-CSTGA-João Pessoa).

“Profissional responsável pelo planejamento e implementação de programas e políticas de cunho ambiental nos diversos tipos organizações, pautado pelos princípios da sustentabilidade. ” (Egresso 12- CSTGA-João Pessoa).

Apesar de muitos participantes não terem não respondido este questionamento com exatamente o que foi pedido, ainda houve algumas respostas que se aproximaram da definição do perfil profissional do gestor ambiental, a seguir são expressas algumas destas respostas:

“Ter uma visão integrada da organização dos ecossistemas relacionadas com as atividades humanas, atuando profissionalmente na preservação/conservação da biodiversidade e qualidade de vida.

Diagnosticar, gerenciar e resolver problemas ambientais. ” (Egresso 25- CSTGA-João Pessoa).

“Um profissional que lida com a gestão de uma empresa privada ou órgão público, identificando e estabelecendo diretrizes para a resolução de problemas relacionadas as questões ambientais. Este profissional, atua em diversas áreas, como educação ambiental, licenciamento e projetos ambientais. O gestor ambiental é o responsável por analisar, gerenciar e planejar melhorias em uma empresa, a fazendo cumprir a legislação ambiental. ” (Egresso 27- CSTGA- João Pessoa).

“Um profissional apto a exercer uma função em diversas áreas, tais como: laboratorial, consultoria, SGA, acadêmica, entre outras. ” (Egresso 20-CSTGA- João Pessoa).

“Possui várias atribuições, dentre elas: aia, rima, monitoramento ambiental, gestão de laboratório”. (Egresso 08-CSTGA-João Pessoa).

“Profissional responsável pelo planejamento e implementação de programas e políticas de cunho ambiental nos diversos tipos de organizações, pautado pelos princípios da sustentabilidade”. (Egresso 03- CSTGA-João Pessoa).

Ainda houve quem aproveitou o espaço para falar das dificuldades encontradas no mercado de trabalho:

“O perfil do gestor ambiental falando de forma profissional não está bem colocada no mercado de trabalho. Precisamos de reconhecimento, de mais vagas no mercado de trabalho, de mais oportunidades. ” (Egresso 02- CSTGA-João Pessoa).

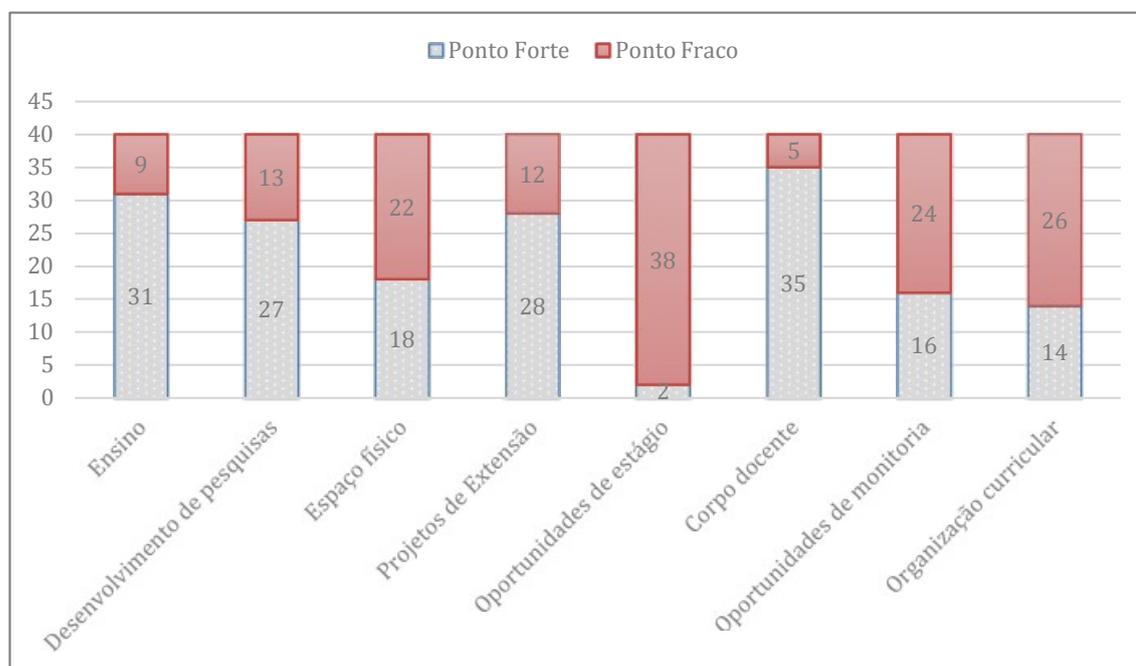
“Um profissional interdisciplinar, porém, se choca com formações superiores mais consolidadas no mercado e uma legislação pertinente

e específica para o graduado/profissional” (Egresso 10- CSTGA-João Pessoa).

Contudo é possível afirmar que entre os 60% dos egressos que responderam na questão de número nove “conhecer o perfil profissional do gestor ambiental” uma parcela significativa confundiu do que se tratava a questão, pois com base em suas respostas foi perceptível que muitos descreveram a definição do que é o profissional gestor ambiental, ao invés do perfil profissional.

Na questão onze era pedido para que a amostra qualificasse como ponto forte ou ponto fraco atributos referentes ao curso, com as respostas foi possível gerar o seguinte gráfico:

Gráfico 11: Atributos fortes e fracos do CSTGA-JP em valores absolutos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Os atributos foram tabulados e a partir dos valores absolutos foram feitos seus respectivos cálculos de porcentagem. Foram classificados como 'ponto forte' os atributos considerados como ponto forte por mais de 50% da amostra e 'ponto fraco' para os atributos considerados como ponto fraco por mais de 50% dos participantes.

Dentre os atributos avaliados que foram classificados como 'ponto forte' temos: ensino com 77,5% de aprovação, desenvolvimento de pesquisas com 67,5%, projetos de extensão com 70% e corpo docente que obteve a maior aprovação dos estudantes egressos contabilizando 87,5% de aprovação. Nos atributos avaliados como 'ponto fraco' temos: espaço físico com 55%

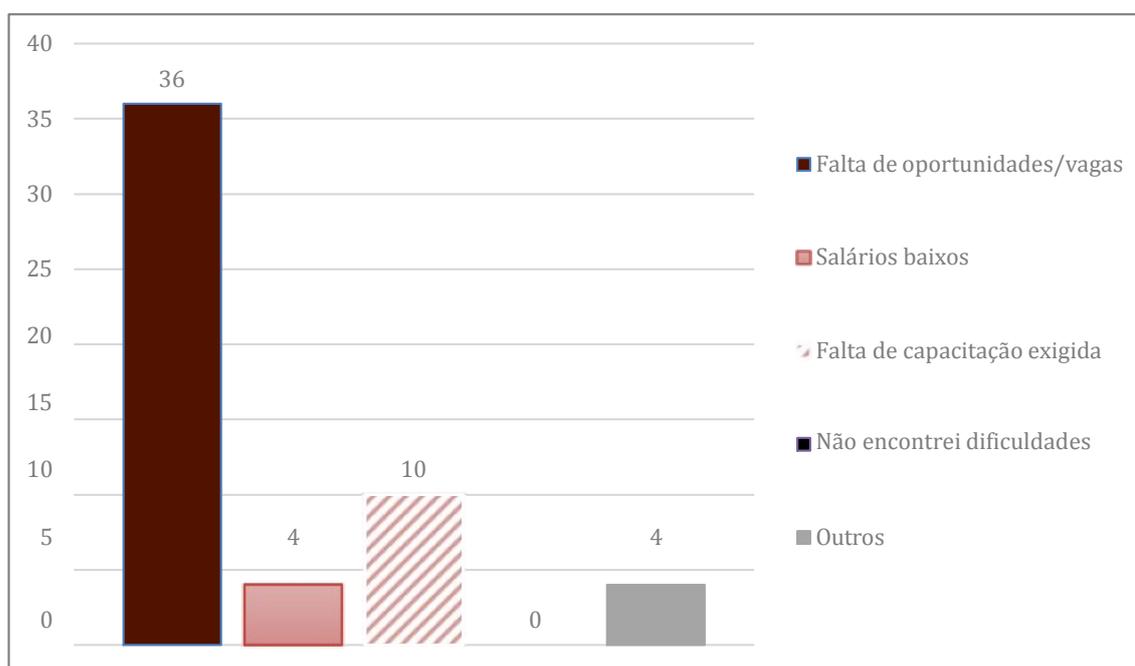
de rejeição, oportunidades de monitoria com 60%, organização curricular com 65% e oportunidades de estágio que obteve o maior índice reprovação entre os atributos avaliados no curso, 95% da amostra o considerou como fragilidade.

A partir dos dados obtidos foi possível identificar quais são os atributos referentes ao curso que são avaliados como pontos fortes ou pontos fracos de acordo com os estudantes egressos. Estes dados podem ser relacionados com o resultado da pergunta oito, onde 55% dos egressos afirmaram que o curso oferecia uma boa formação, entretanto existia alguns problemas, mas que poderiam ser sanados. Assim foi possível identificar quais são os atributos classificados como fragilidades do curso.

O ‘ensino’ e ‘corpo docente’ foram avaliados com boa aprovação (77,5%) e (87,5%) respectivamente, demonstrando que os conteúdos vistos em sala de aula e a capacidade dos docentes em transmitir os assuntos tem tido uma boa receptividade durante o período de formação. Já a organização curricular foi avaliada como ponto fraco com 65% de reprovação, este dado demonstra que a maneira como tem sido disposta as disciplinas não tem agradado muito. ‘Oportunidades de monitoria’ também foi avaliado como ponto fraco.

Na questão de número doze perguntou-se sobre quais as dificuldades foram encontradas na tentativa de ingressar no mercado de trabalho como gestor ambiental. Nessa questão os participantes poderiam marcar mais de uma opção que melhor adequasse a sua realidade, assim os dados são apresentados de forma absoluta tendo como fator a maior ocorrência.

Gráfico 12: Dificuldades ao ingressar no mercado de trabalho.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A maioria apontou como maior dificuldade a falta de oportunidades, representando um cenário de mercado de trabalho com pouco espaço para inserção. O segundo maior fator foi a falta de capacitação exigida demonstrando a necessidade de uma melhor qualificação para a tentativa de entrar num mercado de trabalho acirrado. Nenhum entrevistado marcou a opção ‘não encontrei dificuldades’, refletindo e reafirmando a adversidade para conseguir atuar como gestor ambiental atualmente. Entre os que marcaram a opção ‘outros’ houve as seguintes respostas:

“A falta de mercado acabou me desestimulando quanto a área. Não pretendo mais atuar nela.” (Egresso 04- CSTGA-João Pessoa).

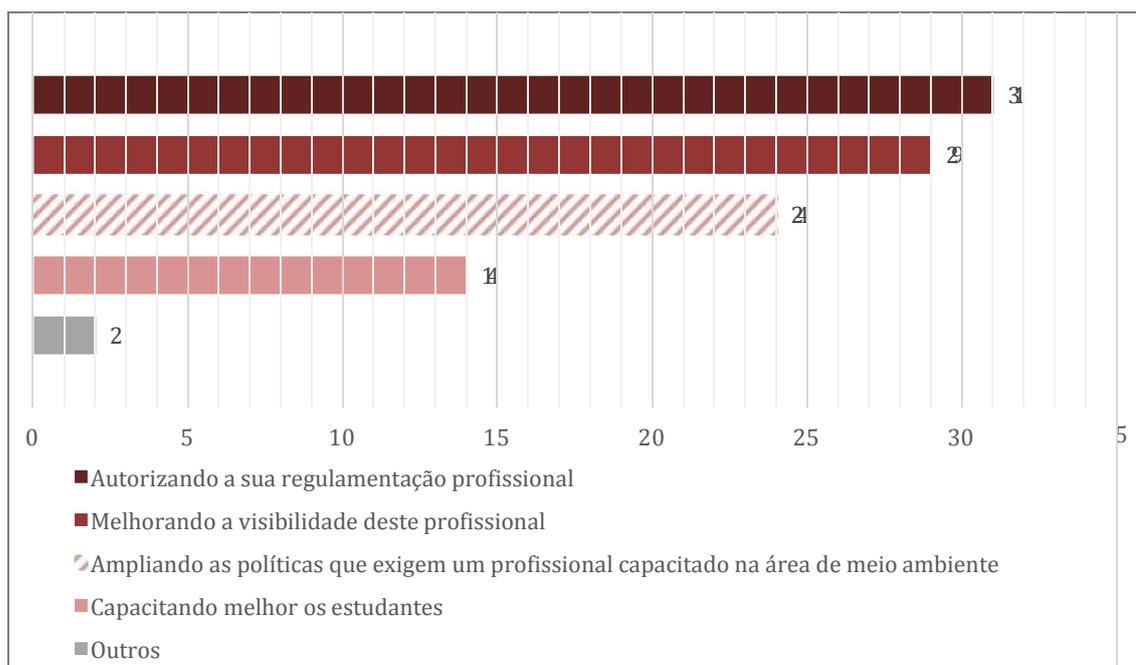
“Não definiram o perfil do gestor e do engenheiro ambiental”.
(Egresso 07- CSTGA-João Pessoa).

“Preconceito por ser tecnólogo”. (Egresso 10- CSTGA-João Pessoa).

“É necessário além da formação, cursos específicos de outras áreas, e experiência de trabalho na área” (Egresso 40- CSTGA-João Pessoa).

As respostas acima auxiliam na ênfase das dificuldades apresentadas pela pesquisa quanto ao mercado profissional do gestor ambiental, como por exemplo, a falta de delimitação profissional que acaba diminuindo as oportunidades de atuação do gestor e o preconceito por ser um curso de tecnologia. Além disto, foi exposto que a dificuldade de atuação acaba fazendo com que muitos desistam da área.

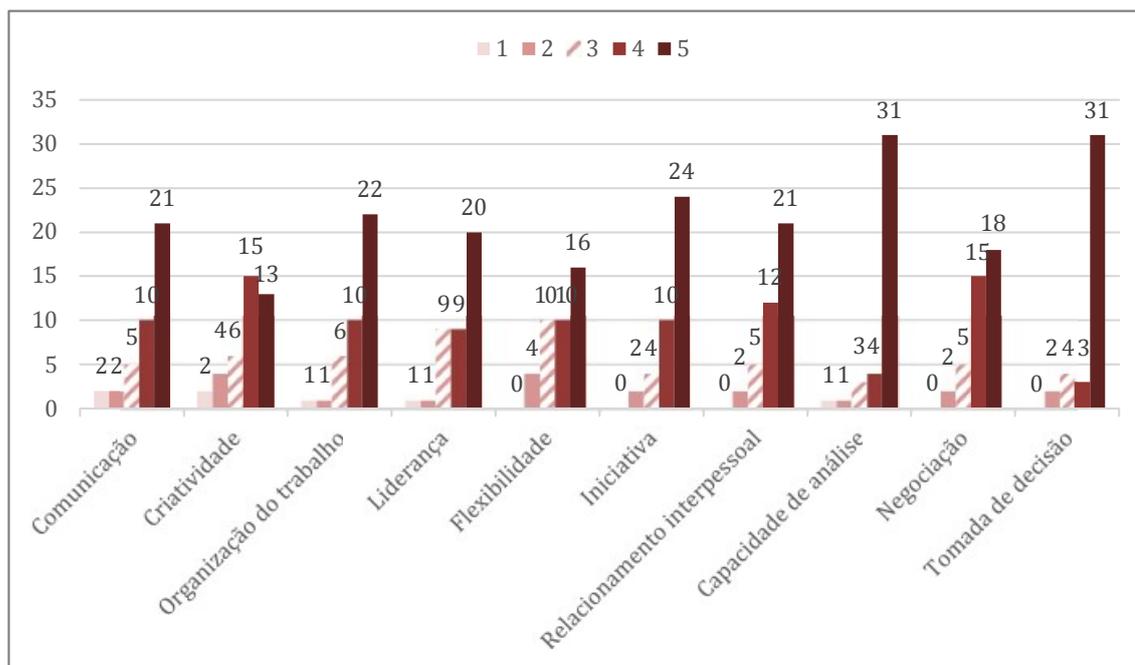
Na questão treze perguntou-se como as dificuldades listadas na questão anterior poderiam ser reduzidas. Nesta questão, assim como na anterior, o participante poderia marcar quantas opções achasse pertinente.

Gráfico 13: Soluções para as dificuldades de inserção no mercado de trabalho.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

As opções de maior ocorrência foram: ‘autorizando a sua regulamentação profissional’ e ‘melhorando a visibilidade deste profissional’. É nítido o quanto a aprovação da regulamentação profissional do gestor ambiental é vista como um grande auxiliador na abertura de oportunidades profissionais, pois com esta aprovação existirá uma real delimitação das atribuições diminuindo as possibilidades de outras profissões atuarem em cargos que são competências profissionais do gestor ambiental. Além disso, o reconhecimento legal abre novas oportunidades, pois o mundo do trabalho começa a reconhecer de maneira sólida esta profissão. Atualmente a PL 2.664/2011 que regulamenta o exercício da profissão de gestor ambiental continua em tramitação na câmara dos deputados a passos lentos.

A questão quatorze trata de competências gerenciais e o seu uso na realidade profissional do gestor ambiental, nela era pedido para que o egresso avaliasse cada variável e a qualificasse de 1 a 5, sendo 1 com menor nível de importância e 5 com maior nível de importância. Na escolha das variáveis utilizou-se como referência o trabalho de Silveira *et al.* (2006), no qual foram investigadas as competências requeridas no contexto da gestão ambiental, deste foram extraídas as 10 principais competências gerenciais apontadas como resultado do estudo. Esta questão foi apresentada aos participantes no formato de escala para conseguir captar as proporcionalidades das informações.

Gráfico 14: Competências gerenciais.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Nas respostas dos egressos apontou-se a ‘capacidade de análise’ e a ‘tomada de decisão’ como as principais competências gerenciais necessárias para a atuação profissional de um gestor ambiental. Além destas, ‘iniciativa’, ‘organização do trabalho’, ‘comunicação’, ‘relacionamento interpessoal’ e ‘liderança’ possuem papel de destaque, sendo possível delinear este conjunto como as principais competências gerenciais requeridas para o exercício profissional de um gestor ambiental com base na experiência dos egressos.

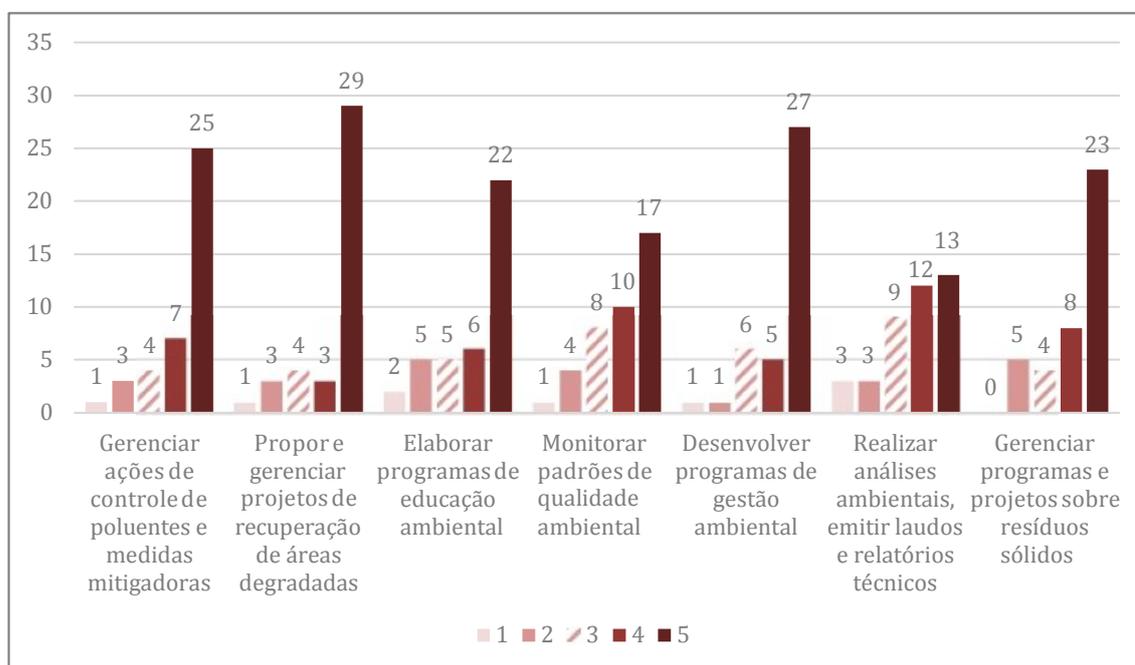
Além disto, ‘capacidade de análise’, ‘tomada de decisão’, ‘liderança’ e ‘iniciativa’ também foram apontadas pelos instrumentos legais, no quadro 4 deste trabalho, como competências gerenciais de relevância, pois apareceram com grande ocorrência nos instrumentos legais, sendo possível afirmar que são as competências gerenciais de maior destaque pois foram apontadas como relevantes tanto pelos organismos oficiais quanto pelos estudantes egressos.

Assim foi possível identificar as principais competências gerenciais necessárias para se desenvolver como gestor ambiental, pois como foi explicitado durante este estudo o gestor ambiental necessita de um conjunto competências técnicas e gerenciais para a sua atuação.

A questão quinze trata das competências técnicas requeridas ao gestor ambiental. Esta era uma questão de escala em que se pedia para que o participante qualificasse de 1 a 5 as variáveis, onde foi adotado 1 com menos importância e 5 com mais importância.

Para a escolha das variáveis foi utilizado como referência o quadro 4- ‘Competências mais recorrentes no universo de atuação do gestor ambiental’ que contém as competências técnicas de maior ocorrência indicadas pelos organismos oficiais, presente no item 4.1 desta pesquisa.

Gráfico 15: Competências técnicas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

As variáveis apontadas como de maior relevância foram: ‘propor e gerenciar projetos de recuperação de áreas degradadas’, ‘desenvolver programas de gestão ambiental’, ‘gerenciar ações de controle de poluentes e medidas mitigadoras’, ‘gerenciar programas e projetos sobre resíduos sólidos’ e ‘elaborar programas de educação ambiental’.

Conhecimentos sobre ‘medidas mitigadoras’; ‘recuperação de áreas degradadas’; ‘educação ambiental’ e ‘resíduos sólidos’ também foram apontadas pelos instrumentos oficiais como pertencentes a construção das competências técnicas de maior ocorrência, atribuindo-se assim papel de relevância.

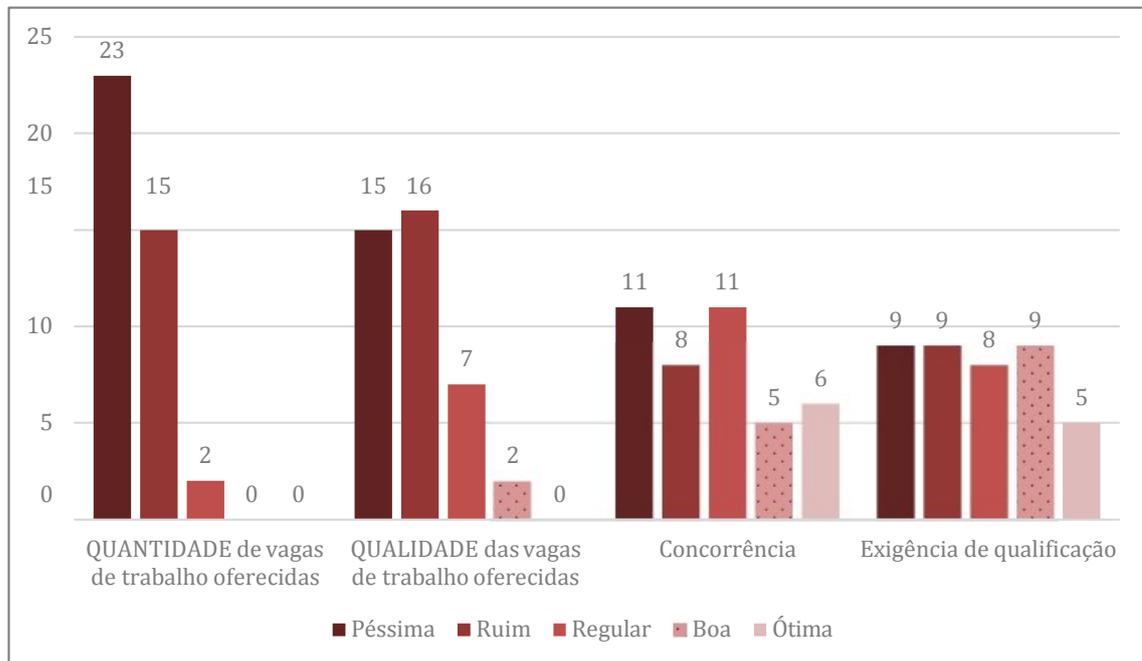
Cabe destacar a notoriedade da avaliação da variável ‘projetos de recuperação de áreas degradadas’ que apesar de ser classificada como a de maior relevância pelos egressos e aparecer com grande ocorrência nos instrumentos legais, esta não é visível no PPC do CSTGA-JP de forma clara, ou seja, é tratada de forma espaçada em diferentes componentes curriculares do curso.

Contudo, com base nos resultados obtidos foi possível demonstrar o conjunto das

principais competências técnicas apontadas pelos gestores ambientais formados e o pelos organismos oficiais.

No décimo sexto questionamento pede-se para que os participantes avaliassem o mundo do trabalho do gestor ambiental em quatro variáveis: ‘quantidade de vagas de trabalho oferecidas’, ‘qualidade das vagas de trabalho’, ‘concorrência’ e ‘exigência de qualificação’. A escolha das variáveis levou em consideração atributos que já haviam se inter-relacionado com o estudo durante a pesquisa bibliográfica. Tenta-se abstrair a percepção do grupo pesquisado sobre a visão destes sobre o mundo do trabalho com base nas variáveis estabelecidas. A estas variáveis poderiam ser atribuídas as seguintes classificações: ‘péssima’, ‘ruim’, ‘regular’, ‘boa’ ou ‘ótima’. O resultado é expresso pelo gráfico a seguir:

Gráfico 16: O mundo do trabalho como gestor ambiental.



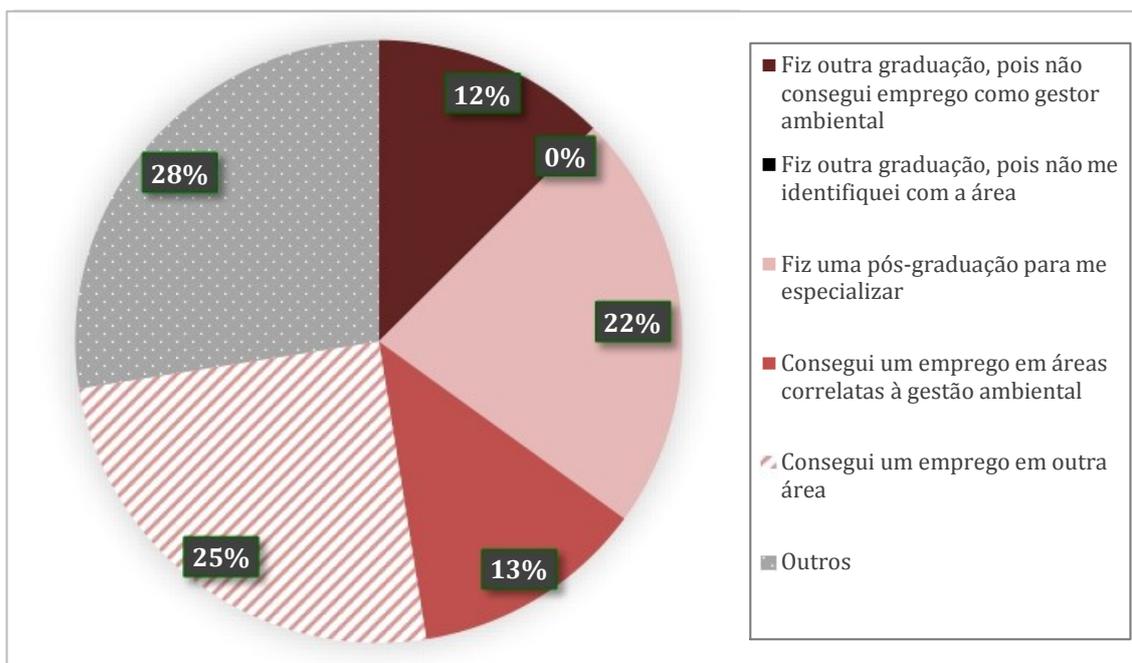
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Por meio das respostas é possível verificar um cenário previsível, os egressos formados enfrentam inúmeras dificuldades em relação ao mundo do trabalho, a quantidade das vagas oferecidas recebeu uma classificação majoritariamente de ‘péssima’ em seguida por ‘ruim’, demonstrando que a quantidade de vagas profissionais no contexto da gestão ambiental é algo muito escasso, cabe salientar que nesse atributo ninguém assinalou a opção ‘boa’ ou ‘ótima’. A qualidade das vagas também foi classificada como ‘ruim’ ou ‘péssima’, entretanto quando comparada a quantidade ela ocupa uma situação um pouco melhor, mas ainda demonstra um difícil cenário. A concorrência foi classificada de regular a péssima, assim é possível inferir que

ela é elevada pela quantidade muito baixa de vagas. E a exigência de qualificação de boa a péssima, representando um cenário misto, onde alguns encontram oportunidades que exigem uma qualificação elevada e outros uma qualificação baixa.

Na questão dezessete perguntou-se como este egresso deu continuidade ao seu desenvolvimento profissional após ter concluído o curso. O resultado obtido é expresso pelo gráfico 17.

Gráfico 17: Desenvolvimento profissional após a conclusão do curso.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A primeira variável mostra o quanto a dificuldade de conseguir atuar como gestor ambiental tem feito muitos desistirem da profissão, 12% da amostra resolveu fazer outra graduação por não conseguir oportunidades na área. Nenhum dos participantes resolveu fazer outra graduação por falta de identificação com o curso.

Para 22% da amostra a opção foi fazer uma pós-graduação, seja para seguir a carreira na docência ou para melhorar o currículo a fim de aumentar suas chances profissionais. Os que conseguiram emprego em áreas correlatas à gestão ambiental formam 13% e outros 25% trabalham em outros ramos.

Entre os que marcaram a opção 'outros' (28%) houveram diversas respostas, mas a maioria citou que está fazendo outros cursos com a finalidade de melhorar o currículo para ter mais oportunidades no mercado de trabalho, como é possível verificar nas respostas a seguir:

“Fiz um técnico em área correlata ao da graduação. E estou estudando para concorrer a um mestrado. ” (Egresso 34- CSTGA-João Pessoa).

“Penso em fazer outro curso ou algo na área para aumentar as chances de ingresso no mercado de trabalho. Por enquanto sigo desempregada! ” (Egresso 13- CSTGA-João Pessoa).

“Cursando outra graduação, e atualmente trabalho em uma área próxima à de gestão ambiental. ” (Egresso 20- CSTGA-João Pessoa).

“Continuo a realizar cursos e especializações em áreas de interesse. ” (Egresso 03- CSTGA-João Pessoa).

“Estou fazendo outra graduação (Engenharia Ambiental-UEPB), mas trabalho na área administrativa do governo da Paraíba (efetivo). ” (Egresso 35- CSTGA-João Pessoa).

Assim, é possível concluir que a maioria dos egressos do CSTGA-JP após o término do curso buscam outras graduações ou trabalho em outras áreas por não conseguirem oportunidades em sua área de formação.

No fim do questionário deu-se oportunidade para que os egressos formados no CSTGA-JP elaborassem comentários, críticas ou sugestões sobre o papel formador do curso ou do mundo profissional referente ao gestor ambiental, era um espaço optativo, mas houve uma aceitação representativa, 35% da amostra deixou seus comentários a fim de acrescentar ideias ao debate.

Os comentários possuem o caráter crítico-constructivo, a fim de visualizar os obstáculos e propor sugestões. As respostas foram variadas e a seguir serão expressas as principais concepções apontadas.

Um grupo de participantes utilizou o espaço para falar das dificuldades enfrentadas no mercado de trabalho geradas pela falta de delimitação profissional, a seguir são mostradas algumas das respostas que demonstram isto:

“O gestor ambiental é uma profissão amplamente no mercado de trabalho, no entanto, os profissionais que estão atuando como gestores

são de áreas distintas, e sem fiscalização de competência profissional.
” (Egresso 05- CSTGA-João Pessoa).

“Dá mais visibilidade aos profissionais da área. Definir a função do gestor ambiental em relação ao engenheiro, visto que, o segundo termina exercendo a função do gestor. E oportunidade de estágio, pois o mercado exige fora do estado experiência, além de especialização.”
(Egresso 09- CSTGA-João Pessoa).

“Porém, o mercado de trabalho ainda está muito precário para o gestor ambiental. Existem muitos profissionais de outras áreas fazendo o que deveria ser de competência EXCLUSIVA do gestor ou engenheiro ambiental. Gosto muito da área do curso, tanto é que estou matriculado em outra graduação na mesma área, mas confesso que devido as dificuldades de empregabilidade DIGNA, penso seriamente em mudar de segmento acadêmico”. (Egresso 11- CSTGA-João Pessoa).

Entre os que falaram sobre o curso foi constante a crítica do distanciamento dos alunos com oportunidades de estágio, dando importância para a fortificação de laços entre a instituição e o mercado de trabalho, e com isto auxiliando a inserção dos profissionais formados.

“Acredito que o empenho deveria vir da coordenação do curso, uma vez que enquanto instituição o IFPB tem grande respaldo nas empresas do estado, acredito que formar parcerias com as empresas e fazer feiras mostrando a importância desse profissional. [...]” (Egresso 14- CSTGA-João Pessoa).

“O curso é excelente em vários pontos. Porém, vendo por uma óptica mais ampla, vejo que deveríamos ter mais visitas técnicas em órgãos de gestão, como AESA, SEMAM, SUDEMA, BICA, etc. Repare que menciono apenas órgãos públicos pois essa é a nossa realidade. Hoje, quem realmente trabalha na área da gestão, está inserido em algum órgão público.” (Egresso 17- CSTGA-João Pessoa).

Outro aspecto apontado como dificuldade no curso é a falta de docentes especializados em gestão ambiental, profissionais com visão prática de gestão para conseguir aproximar os conteúdos vistos em sala de aula com o que fará parte do seu campo de atuação.

“Acredito que a parte pratica e vivencias ainda estão muito presas as capacidades do corpo docente. São poucos os professores que tem uma visão mais ampla de futuro e realidade de um verdadeiro gestor ambiental, capaz de ajudar na formação. Quando começamos a atuar com ou como gestores reais, percebemos que o que vemos em sala muitas vezes passa longe da realidade. Uma forma de mudar isso seria um corpo docente formado por profissionais que atuem ou já atuaram na área e que sabem do que estão falando. ”. (Egresso 25- CSTGA-João Pessoa).

“Acredito que o curso peca em termos de embasar o estudante no processo de tomada de decisão, infelizmente ainda saímos do curso sem a visão do que fazer com os parâmetros que verificamos no laboratório. Tal fator é determinante para nossa formação, visto que um gestor sem ideia do que de fato é gestão e do que fazer estando nela, não tem aptidão para se dizer gestor. Além disso, a carga que levamos pelo histórico do curso conduz os professores a se manter ensinando técnicos, o que já não somos, ou melhor nunca fomos. ” (Egresso 37- CSTGA-João Pessoa).

“[...] Em um segundo momento acredito que os docentes deveriam investir na formação deles mesmos enquanto formadores de profissionais, eles devem ensinar, buscar entender qual é a necessidade desse profissional e trabalhar para a formação dos alunos. Acontece que muitos docentes estão imersos no processo de engordamento do seu próprio lattes para crescer profissionalmente dentro da instituição e esquecem de ensinar, formar profissionais. A função do IFPB é na formação técnica, preparar profissionais e nisso o curso de gestão ambiental eles deixam em último plano. (Egresso 38- CSTGA- João Pessoa).

Ainda houve quem elaborou uma resposta contendo sugestões em relação a atributos referentes ao curso, a seguir temos as respostas que representam isto:

“O curso de Gestão Ambiental do IFPB é formado por uma equipe de profissionais capacitados, porém ao meu ver, existem alguns aspectos práticos que poderiam ser melhorados:

- 1- As disciplinas necessitam ter um caráter mais profissional ou seja voltadas ao mercado de trabalho e suas necessidades, não só relacionadas a teoria dos temas relacionados ao meio ambiente;*
- 2- O instituto deveria fazer parcerias com empresas para facilitar o acesso dos alunos ao estágio, por isso acredito que a inclusão do estágio obrigatório na matriz curricular poderia ser um canal de oportunidades dos discentes com o mercado de trabalho;*
- 3- Os professores de um modo geral deveriam incentivar mais seus alunos a iniciação científica, é primordial que um profissional de qualquer área seja capaz produzir bons trabalhos e isso só se é possível com o amadurecimento da escrita;*
- 4- Os trabalhos de conclusão de curso deveriam estar direcionados para aspectos da gestão e promoção de melhorias no sistema de meio ambiente ou como esta pesquisa que propõe o estudo do curso de Gestão Ambiental para que seja possível identificar suas fragilidades e assim elencar diretrizes para seu contínuo avanço;*
- 5- A disciplina de TCC deveria ser dividida em dois períodos, com um maior tempo de pesquisa, acredito que, os produtos finais sairiam com uma melhor qualidade;”* (Egresso 12- CSTGA-João Pessoa).

“Acho que o curso não tem um perfil de um curso de tecnologia, que é voltado à formação para o mercado de trabalho. O curso é ainda muito teórico, e pouco rico em experiências práticas, estando mais próximo de um bacharelado. A grade deve ser revista com urgência, pois há disciplinas que não agregam conhecimentos indispensáveis aos alunos, ou as suas respectivas ementas e metodologias devem sofrer alteração” (Egresso 29- CSTGA-João Pessoa).

Contudo, na visão dos egressos formados no CSTGA-JP o curso é bem avaliado, entretanto há alguns atributos que poderiam ser melhorados, como é o caso de haver uma reorganização da matriz curricular, adequando o desenvolvimento das disciplinas com as necessidades do mercado de trabalho. Outro ponto avaliado pelos egressos que necessita atenção é a falta de parcerias entre a instituição e possíveis locais para o desenvolvimento de estágios, pois com a formalização de laços institucionais haveria uma melhor visualização deste profissional, além da experiência profissional comprovada. Assim, possível aproximar e auxiliar os estudantes formados a ingressarem no mercado de trabalho, que é o objetivo principal de se fazer um curso superior.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização da pesquisa buscou-se conhecer quais são as competências referentes à atuação profissional do gestor ambiental, a partir do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia do Ministério da Educação, a Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB *campus* João Pessoa, instrumentos legais e oficiais que definem o perfil profissional do gestor ambiental, e das informações prestadas pelos estudantes egressos do CSTGA-JP.

O desenvolvimento do tema viabilizou a identificação de um conjunto de competências profissionais como as de maior relevância visto que elas foram apontadas tanto pelos organismos oficiais quanto pelos estudantes egressos. Assim, com base na metodologia aplicada foi possível determinar que: a capacidade de análise, tomada de decisão, liderança e a iniciativa são as competências gerenciais de maior relevância, e entre as competências técnicas temos: conhecimentos sobre medidas mitigadoras, recuperação de áreas degradadas, educação ambiental e resíduos sólidos.

Com base no questionário aplicado aos egressos formados no CSTGA-JP a pesquisa viabilizou a construção de um panorama de como está o mercado profissional dos gestores ambientais, visualizando as potencialidades e dificuldades do curso, e apontando as competências requeridas pelo mercado de trabalho, a fim de obter um *feedback* de informações sobre a formação do gestor ambiental no CSTGA-JP. Trata-se de informações relevantes, pois a partir delas estudantes e instituição poderão entender melhor sobre diversos aspectos que até então eram suposições, agora com dados estatísticos essas informações tornam-se dados reais.

Por exemplo, o corpo estudantil do CSTGA-JP é formado majoritariamente por jovens em sua primeira graduação, muitos destes têm gestão ambiental como segunda opção de curso. Após a conclusão do curso a maioria encontra um cenário de grande dificuldade de inserção no mercado de trabalho, por isto grande parte nunca teve a oportunidade de trabalhar em sua área de formação. Uma parcela significativa não conhece ou entende o que é o que faz um profissional da área de gestão ambiental.

Em relação ao mercado profissional, visualizou-se que o cenário é bastante adverso, existem poucas vagas para muitos profissionais, pois além de disputarem essas poucas vagas com profissionais de sua formação outros profissionais de áreas mais consolidadas, por vezes atuam em espaços que fazem parte do conjunto de atribuições típicas do gestor ambiental. Tendo em vista essa constatação, a aprovação da regulamentação profissional é vista como um

grande passo para os gestores ambientais, pois além do delineamento legal haverá uma melhor visualização do mercado de trabalho para com este profissional.

Esse contexto permite delinear um aspecto em destaque nas falas dos egressos do CSTGA-JP capturado na pesquisa, qual seja: a necessidade de estabelecer um espaço maior de interação entre os estudantes, ainda na fase de formação, com o mercado de trabalho. A instituição de ensino possui respaldo em relação a instituições e órgãos públicos e privados, a criação de parcerias para desenvolvimento de estágios em diferentes modalidades teria grande repercussão no desenvolvimento das competências necessárias para formação do gestor ambiental, ou seja, os estudantes teriam a oportunidade de colocar seus conhecimentos em prática e garantir experiência profissional na área. Assim, garantir-se-ia também maior visibilidade ao curso e aos estudantes do CSTGA-JP que estão em formação.

Por fim, cabe destacar que a formação do gestor ambiental a partir das competências profissionais é um exercício que deve ser realizado de forma sistemática e em sintonia com as exigências do mundo do trabalho. Não se trata de subordinar a ação pedagógica do curso às exigências temporárias do mercado de trabalho, mas sim de desenvolver práticas pedagógicas com potencial de contribuir com o desenvolvimento de competências profissionais típicas a atividade laboral do gestor ambiental.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14724: **Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação**. Rio de Janeiro: Petrobrás, 2011.

ALMEIDA, M. V. **A importância da avaliação de desempenho para os funcionários do Banco do Brasil: pesquisa em uma agência em Porto Alegre**. Trabalho de Conclusão de Curso de especialização em Gestão de Negócios e Financeiros da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2007.

ANAGEA- Associação Nacional de Gestores Ambientais. **Regulamentação**. Website. Disponível em: <<http://www.anagea.org.br/regulamentacao/>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2017.

BENAKOUCHE, R.; CRUZ, R. S. **Avaliação monetária do meio ambiente**. São Paulo: Makron Books, 1994.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio (Enem): fundamentação teórico-metodológica** / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. – Brasília: O Instituto, 2005.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 3ª ed. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 436/2001**. Trata dos Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. 2001. Disponível em :<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>>. Acesso em: 28 de julho de 2017.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 29/2002**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo. 2002. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_parecer_292002.pdf>. Acesso em: 28 de julho de 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. Brasília: 3ª ed. 2005.

_____. **Portaria Inep no 302 de 8 de junho de 2016**. Estabelece as normas para a realização do ENADE 2016.

_____. Presidência da República. **Lei nº 5.540 de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm>. Acesso em: 28 de julho de 2017.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm#art92>. Acesso em: 28 de julho de 2017.

BOFF, D. S.; ZANETTE, C. R. S. **O Desenvolvimento de Competências, Habilidades e a Formação de Conceitos: Eixo Fundante do Processo de Aprendizagem.** V CINFE- Congresso Internacional de Filosofia e Educação. Caxias do Sul/RS. 2010.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. **Gestão de Competências e Gestão de Desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?** RAE - Revista de Administração de Empresas. V. 41, n. 1, São Paulo/SP, p. 8-15. 2001.

CBO- Classificação Brasileira de Ocupações. **2140-10 - Tecnólogo em gestão ambiental.** Disponível em: <http://www.ocupacoes.com.br/cbo-mte/214010-tecnologo-em-meio-ambiente>. Acesso em: 23 de setembro de 2016.

DANTAS, E. A. M. **Perfil do Tecnólogo em Construção de Edifícios: Estudo Sobre a Concatenação entre Competências na Formação e no Exercício Profissional.** Tese de doutorado. Natal/RN, 2016.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo: Ed. Atlas, 2 ed., 1999.

DUTRA, J.S. **Competências: Conceitos e Instrumentos para a Gestão de Pessoas na Empresa Moderna.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

E-MEC. Plataforma de cursos superiores e instituições de ensino do Brasil. **Consulta textual: gestão ambiental.** Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2017.

FLEURY, M. T. L. **Aprendendo a mudar - aprendendo a aprender.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 30, n. 3, p. 5-11, 1995.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências.** São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Construindo o Conceito de Competência.** Revista de Administração Contemporânea, edição especial, pg. 183-196, 2001.

_____. **Alinhando estratégia e competências.** Revista de Administração de Empresa. Rio de Janeiro, vol. 44, n. 1, pg. 44-57, jan. /mar., 2004.

FRAGOSO, N. **Qualificação profissional: o controle de regulamentações profissionais?** Monografia apresentada à Escola de Formação da Sociedade Brasileira de Direito Público, São Paulo, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA. **Relatório de Gestão do IFPB-2016 ao TCU integrado ao PLANEDE 2025.** IFPB, 2017.

_____. **Resolução nº 132, de 02 de outubro de 2015.** Dispõe sobre a aprovação da Política Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. 2015.

_____. **Projeto Pedagógico- Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental,** João Pessoa/PB, 2017.

INEP-Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Portal Web. **Resumos técnicos de 2002, 2008, 2010 e 2013.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/resumos-tecnicos1>>. Acesso em: 27 de julho de 2017.

_____. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação- de 2014 e 2015.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 27 de julho de 2017.

JUCÁ, M. C.; OLIVEIRA, P. J.; SOUZA, R. J. **Cursos superiores tecnológicos: um avanço da educação superior do Brasil.** X Colóquio internacional sobre gestão universitária em América del Sur. Argentina. 2010.

KILIMNIK, Z. M.; SANT' ANNA, A. S.; LUZ, T. R. **Competências Profissionais e Modernidade Organizacional: Coerência ou Contradição?.** RAE- Revista de Administração de Empresas, Vol. 44, Edição especial Minas Gerais. 2004

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais.** Tradução Pam'cia Chittoni Ramos Reuillard. - Porto Alegre: Artmed, 2003.

OLIVEIRA, R.C.; SANTOS, J. B. **GESTÃO AMBIENTAL NAS EMPRESAS DO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS EM MOSSORÓ-RN.** Revista Holos, Ano 23, Vol. 3. 2007.

PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão ambiental.** São Paulo: Pearson prentice Hall, 2011.

PETEROSSO, H. G. In: ZANONA, R. C. **Educar por competências na formação profissional.** São Paulo: Centro Paula Souza, 2015. p. 4-9.

SANTOS, G. E. de O. **Cálculo amostral: calculadora on-line.** Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

SCHENKEL, C. A. **Gestão ambiental: perfil profissional e formação em cursos Superiores de tecnologia e de bacharelado.** Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia. 2012.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.** - 2. ed.- São Paulo: Atlas, 2011.

SILVEIRA, D.; LIMA, A.; MAGALHÃES, E.; MARTINS, G.; MAGALHÃES, E. **Competências Requeridas no Contexto da Gestão Ambiental.** Universidade Federal de Viçosa: MG. 2006.

VÍCTORA, C. G.; KNAUTH, D.R.; HASSEN, Ma. de N. A. **Metodologias Qualitativa e Quantitativa** in ____ Pesquisa Qualitativa em Saúde – Uma Introdução ao Tema, Cap 3, pp33-44. Tomo Editorial, 2000.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica.** Tradução: Maria Helena C. V. Trylinski. 1ª ed. São Paulo: Atlas 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Questionário

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

QUESTIONÁRIO EGRESSOS

1. Idade: _____

2. Sexo

- Feminino
 Masculino

3. Atualmente, você exerce alguma ocupação profissional?

- Sim
 Não

Qual?

4. Você já possuía outra graduação antes de ingressar no Curso Tecnólogo em Gestão Ambiental do IFPB- JP? *

- Sim
 Não

Qual?

5. Qual foi o principal motivo de ter escolhido o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB-JP? *

- Já trabalhava na área
 Oportunidade de emprego/trabalho
 Gostava da área
 Fazer ponte com um curso correlato
 Possuía pontuação suficiente no SISU
 Outro: _____

6. Em que período você concluiu o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental no IFPB *campus* João Pessoa? *

- () 2012.2
 () 2013.1
 () 2013.2
 () 2014.1
 () 2014.2
 () 2015.1
 () 2015.2
 () 2016.1
 () 2016.2

7. Você trabalha, ou já trabalhou em áreas relacionadas à gestão ambiental? *

- () Sim
 () Não

Especifique:

8. Na sua opinião, o curso te deu uma base suficiente para entrar no mundo profissional como gestor ambiental? *

- () Sim, saí preparado
 () Sim, mas existiram algumas dificuldades que poderiam ser sanadas
 () Não, o curso me deu uma base insuficiente para a atuação profissional
 () Outro: _____

9. Você consegue identificar com clareza o perfil profissional do Gestor Ambiental? *

- () Sim
 () Não

10. Com suas palavras, como poderia ser definido o perfil deste profissional?

11. Qualifique as seguintes variáveis como pontos fracos e fortes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental *campus* João Pessoa, com o intuito da melhoria contínua do curso. *

	PONTO FRACO	PONTO FORTE
Ensino		

Desenvolvimento de pesquisas		
Espaço físico		
Projetos de Extensão		
Oportunidades de estágio		
Corpo docente		
Oportunidades de monitoria		
Organização curricular		

12. Quais dificuldades você encontra/ encontrou ao ingressar no mundo profissional como gestor ambiental? *

Marque quantas opções achar pertinente

- () Falta de oportunidades/vagas
 () Salários baixos
 () Falta de capacitação exigida
 () Não encontrei dificuldades
 () Outro: _____

13. Como estas dificuldades poderiam ser reduzidas? *

Marque quantas opções achar pertinente

- () Melhorando a visibilidade deste profissional
 () Autorizando a sua regulamentação profissional
 () Ampliando as políticas que exigem um profissional capacitado na área de meio ambiente
 () Capacitando melhor os estudantes
 () Outro: _____

14. Tratando de competências e habilidades gerais, na sua opinião, quais você elenca como prioritárias na atuação profissional de um gestor ambiental? *

Considere 1 menos prioritária e 5 mais prioritária.

	1	2	3	4	5
Comunicação					

Criatividade					
Organização do trabalho					
Liderança					
Flexibilidade					
Iniciativa					
Relacionamento interpessoal					
Capacidade de análise					

15. Dentre as competências e habilidades específicas ou técnicas, quais você considera indispensáveis a serem desenvolvidas? *

Considere 1 menos prioritária e 5 mais prioritária.

	1	2	3	4	5
Gerenciar ações de controle de poluentes e medidas mitigadoras					
Propor e gerenciar projetos de recuperação de áreas degradadas					
Elaborar programas de educação ambiental					
Monitorar padrões de qualidade ambiental					
Desenvolver programas de gestão ambiental					
Realizar análises ambientais, emitir laudos e relatórios técnicos					
Gerenciar programas e projetos sobre resíduos sólidos					

16. Como você avalia o mundo do trabalho para a profissão de gestor ambiental? *

	Péssima	Ruim	Regular	Bom	Ótima
QUANTIDADE de vagas de trabalho oferecidas					
QUALIDADE das vagas de trabalho oferecidas					
Concorrência					
Exigência de qualificação					

17. Após concluir o curso como você deu continuidade ao seu desenvolvimento profissional? *

- () Fiz outra graduação, pois não consegui emprego como gestor ambiental
 () Fiz outra graduação, pois não me identifiquei com a área
 () Fiz uma pós-graduação para me especializar
 () Consegui um emprego em áreas correlatas à gestão ambiental
 () Consegui um emprego em outra área
 () Outro: _____

Gostaria de deixar algum comentário, crítica ou sugestão em relação ao papel formador do curso ou sobre o mundo profissional do gestor ambiental?

*Obrigatória

Apêndice B- Termo de consentimento livre e esclarecimento (TCLE)



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado participante,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **HABILIDADES, COMPETÊNCIAS E O EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO TECNÓLOGO EM GESTÃO AMBIENTAL: o caso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba-campus João Pessoa**, desenvolvida por **Ana Gabriela da Silva**, discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, sob orientação do Professor **Me. Adriano Lucena da Silva**.

O objetivo deste estudo é conhecer o perfil profissional do tecnólogo em gestão ambiental sugerido pelos organismos regulamentadores e o formado pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB *campus* João Pessoa. Esta pesquisa possui o intuito de auxiliar na discussão acerca do perfil profissional do gestor ambiental.

O motivo de sua participação se deve ao fato de você está incluído no público alvo desta pesquisa constituído por estudantes egressos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental *campus* João Pessoa. Sua participação é anônima e voluntária, você terá plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento ou se recusar a responder qualquer pergunta. Entre os possíveis riscos a pesquisa pode gerar pequenos incômodos individuais na prestação das respostas.

A sua participação consistirá em responder perguntas, via meio eletrônico, de um questionário que abordará questões sobre o curso e como está inserido o profissional gestor ambiental no mundo profissional.

Ressaltamos que os resultados desta pesquisa farão parte de um trabalho de conclusão de curso com possível publicação em eventos de cunho acadêmico e científico, porém, asseguramos que o seu anonimato será mantido durante toda a pesquisa.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Para qualquer outra informação sobre esta pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável pelo telefone: (83) 99640-0912, e-mail: adrianolucena3@gmail.com. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB através dos seguintes canais de comunicação- telefone: (83) 3612-9725, e-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br, endereço: Avenida João da Mata, 256, Jaguaribe, João Pessoa-PB.

Consentimento pós-informação

Eu _____, fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis desconfortos decorrentes da minha participação. Diante do exposto, aceito livremente participar do estudo.

Para formato virtual, o participante poderá clicar nas seguintes opções de consentimento presentes no endereço eletrônico que hospedará o questionário:

- () Li e aceito participar da pesquisa.
- () Prefiro não participar da pesquisa.

João Pessoa, ____ de _____ de _____

ANEXOS

ANEXO A- Tabela de atividades CBO

Relatório Tabela de Atividades

Família Ocupacional: 2140 - Engenheiros ambientais e afins

Áreas	Atividades			
A ELABORAR PROJETOS AMBIENTAIS	Levantar dados 1 TM	Definir objetivos 2 TM	Estudar alternativas 3 TM	Definir plano de ação 4 TM
	Elaborar orçamento 5 TM	Especificar equipamentos e materiais 6 TM	Definir prioridades 7 TM	Definir metodologias de execução 8 TM
	Realizar investigação de campo 9 TM	Definir organograma 10 TM	Elaborar cronograma 11 TM	Definir escopo 12 TM
B GERENCIAR IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA	Monitorar indicadores da empresa 1 TM	Participar da elaboração do sga 2 TM	Participar da implantação de certificação ambiental 3 TM	Desenvolver instruções de trabalho 4 TM
	Participar de auditorias de certificação 5 TM			
C CONTROLAR EMISSÕES DE POLUENTES	Realizar testes e análises 1 TM	Projetar máquinas e equipamentos 2 TM	Elaborar ações de manutenção preventiva e corretiva 3 TM	Calibrar equipamentos de controle de emissões 4 TM
	Pesquisar tecnologias 5 TM	Implementar tecnologias 6 TM		
D GERIR RESÍDUOS	Coletar amostras 1 TM	Classificar resíduos 2 TM	Quantificar resíduos 3 TM	Analisar resíduos 4 TM
	Destinar resíduos 5 TM	Levantar alternativas de destinação 6 TM	Levantar custos de destinação 7 TM	Acompanhar cadeia de custódia 8 TM
E IMPLANTAR PROJETOS AMBIENTAIS	Selecionar mão-de-obra, equipamentos, materiais e serviços 1 TM	Controlar orçamento 2 TM	Controlar recebimento de materiais e serviços 3 TM	Contratar recursos humanos 4 TM
	Coordenar equipe 5 TM	Capacitar equipe 6 TM	Monitorar resultados das ações do projeto 7 TM	Gerenciar ações institucionais 8 TM
	Acompanhar fiscalização 9 TM			

F IMPLEMENTAR PROCEDIMENTOS DE REMEDIAÇÃO	Identificar aspectos e impactos (passivos ambientais)	Quantificar impactos	Qualificar impactos	Ensaiar produtos, métodos, equipamentos e procedimentos
	1 TM	2 TM	3 TM	6 TM
G PRESTAR CONSULTORIA, ASSISTÊNCIA E ACESSORIA	Atender clientes	Realizar visitas técnicas	Realizar avaliações ambientais	Fiscalizar questões hidráulicas e ambientais de obras
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Propor soluções técnicas			
	5 TM			
Y COMUNICAR-SE	Elaborar relatórios	Elaborar minuta de documentos	Emitir laudos técnicos	Divulgar tecnologias
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Assinar autos de inspeção	Promover educação ambiental		
	5 TM	6 TM		
Z DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS	Trabalhar em equipe multidisciplinar	Demonstrar visão sistêmica	Demonstrar raciocínio lógico	Demonstrar capacidade de análise
	1 TM	2 TM	3 TM	4 TM
	Demonstrar capacidade de resolução de problemas	Antecipar problemas	Antever cenários futuros	Demonstrar capacidade de decisão
	5 TM	6 TM	7 TM	8 TM
	Demonstrar senso crítico	Contornar situações adversas	Demonstrar criatividade	Demonstrar capacidade de negociação
	9 TM	10 TM	11 TM	12 TM

Legenda das ocupações da família

TM - TECNÓLOGO EM MEIO AMBIENTE

Anexo B- Parecer consubstanciado do CEP

 <p style="font-size: small;">Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA -</p>	 <p style="font-size: small;">Plataforma Brasil</p>
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: HABILIDADES, COMPETÊNCIAS E O EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO TECNÓLOGO EM GESTÃO AMBIENTAL: O CASO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL DO INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA-CAMPUS JOÃO PESSOA

Pesquisador: ADRIANO LUCENA DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82201718.3.0000.5185

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.544.870

Apresentação do Projeto:

O presente projeto trata do estudo das habilidades e competências profissionais no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPB campus João Pessoa (CSTGA-JP). O projeto propõe analisar a atuação dos profissionais no mundo do trabalho por meio do acompanhamento dos egressos.

O trabalho procura encontrar os pontos de interseção entre a legislação do órgão regulador (Ministério da Educação), o perfil do profissional na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e o perfil profissional presente no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

A hipótese do estudo é a de que o desenvolvimento de competências e habilidades no CSTGA-JP contribui para a inserção dos seus egressos no mercado de trabalho.

Para conduzir o trabalho, será feita uma revisão bibliográfica para coleta de informações sobre as habilidades, competências gerais e específicas do perfil profissional do gestor ambiental em documentos do MEC, da CBO e do PPC do curso.

Também será aplicado um questionário estruturado composto por 17 questões aos 80 egressos do CSTGA-JP que concluíram o curso no período de 2012.2 a 2016.2, por meio eletrônico.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo primário da pesquisa é elaborar um estudo sobre as competências e habilidades

<p>Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020 UF: PB Município: JOAO PESSOA Telefone: (83)3812-9725 E-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br</p>

profissionais do tecnólogo em gestão ambiental relacionando o que preconizam os instrumentos legais de regulamentação do curso com os apontamentos do discurso dos estudantes egressos.

Os objetivos secundários são:

- a) Identificar nos documentos oficiais as competências e habilidades sugeridas para a formação do tecnólogo em gestão ambiental;
- b) Coletar junto aos estudantes egressos do CSTGA-JP dados sobre o seu perfil e atuação no mundo profissional;
- c) Traçar um delineamento das competências atribuídas a ocupação de gestor ambiental.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores informaram no projeto de pesquisa e no TCLE que a pesquisa pode gerar pequenos incômodos individuais na prestação das respostas, e indicam que o anonimato dos participantes será mantido durante toda a pesquisa.

Como benefícios, informam que a pesquisa contribui como aparato referencial para estudantes de gestão ambiental que não conhecem ou possuem dificuldade em delimitar o perfil de atuação de um gestor ambiental.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho é bastante relevante, tanto pelo tema em si relacionado ao acompanhamento de egressos, como por causa da escassez de informações a respeito da atuação dos graduados em cursos de educação profissional na Rede Federal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A Folha de Rosto está presente e assinada pelo Diretor Geral do campus João Pessoa. Os campos estão devidamente preenchidos, datados e assinados. O título do projeto está claro e é o mesmo do projeto de pesquisa anexado à plataforma.

O projeto não orça itens de consumo ou de capital. O cronograma de execução do projeto indica o início de aplicação do questionário em 07/03/2018, com término em 21/03/2018.

Como critério de inclusão estão os egressos do CSTGA que concluíram o curso no período de 2012.2 à 2016.2, estimados em 80 graduados.

O TCLE está presente, incluindo a importância e os objetivos da pesquisa e indicando anonimato dos participantes, bem como seu aspecto voluntário em participar ou não da pesquisa. Constam no TCLE os riscos envolvidos na pesquisa. Constam corretamente no TCLE o telefone e email do pesquisador responsável e telefone, email e endereço do CEP.

Foi anexado à plataforma um questionário de 17 questões, entre múltipla escolha, questões de escala e questões abertas, considerado adequado aos objetivos da pesquisa.

Recomendações:

Observar as orientações constantes nas conclusões do parecer consubstanciado de aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após avaliação do parecer apresentado pelo relator, o Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB discutiu sobre os diversos pontos da análise ética que preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e deliberou o parecer de APROVADO para o referido protocolo de pesquisa.

Informamos ao pesquisador responsável que observe as seguintes orientações:

1- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/2012 - Item IV.3.d).

2- O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deve ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local e da CONEP, quando pertinente (Res. CNS 466/2012 - Item IV.5.d) e uma das vias entregue ao participante da pesquisa.

3- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por parte do CEP que aprovou (Res. CNS 466/2012 - Item III.2.u), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime

oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.4) que requeiram ação imediata.

4- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/2012 Item V.5).

5- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

6- Deve ser apresentado ao CEP relatório final até 31/05/2018.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_955949.pdf	27/02/2018 21:29:27		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_955949.pdf	27/02/2018 21:23:56		Aceito
Outros	QUESTIONARIO.docx	27/02/2018 21:22:34	ANA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	27/02/2018 21:20:15	ANA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PRE_PROJETO_.docx	27/02/2018 21:19:39	ANA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	19/12/2017 16:07:20	ADRIANO LUCENA DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 15 de Março de 2018

Assinado por:
Aleksandro Guedes de Lima
(Coordenador)