



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA
DIRETORIA DE ENSINO – DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA I
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES DO IFPB SOBRE A
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA INSTITUIÇÃO**

JOYCE DA SILVA

JOÃO PESSOA – PB

2021

JOYCE DA SILVA

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES DO IFPB SOBRE A GESTÃO
DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA INSTITUIÇÃO

Monografia apresentada a Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus João Pessoa/PB, como Trabalho de Conclusão de Curso em cumprimento às exigências legais para obtenção do diploma de graduação de Tecnóloga em Gestão Ambiental.

Área de Concentração: Sociedade e Natureza

Orientador (a): Dr^a Keliana Dantas Santos.

JOÃO PESSOA – PB

2021

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

S586p Silva, Joyce da.

Percepção ambiental dos estudantes do IFPB sobre a gestão de resíduos sólidos da instituição / Joyce da Silva. – 2021.

51 f. : il.

TCC (Graduação – Tecnologia em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica I, 2021.

Orientação : Prof^a D.ra Keliana Dantas Santos.

1.Resíduos sólidos. 2.Gerenciamento de resíduos sólidos. 3. Coleta seletiva. 4. Reciclagem. 5. Educação ambiental. Título.

CDU 628.4(043)

Lucrecia Camilo de Lima
Bibliotecária – CRB 15/132



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
CAMPUS JOÃO PESSOA

DECISÃO 17/2021 - CCSTGA/UA1/UA/DDE/DG/JP/REITORIA/IFPB

JOYCE DA SILVA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ESTUDANTES DO IFPB SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS DA INSTITUIÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Tecnóloga em Gestão de Ambiental.

Aprovada em 30 de julho de 2021

Banca Examinadora

Prof. Dra. Keliana Dantas Santos (IFPB - JP) Orientadora
Prof. Dra. Mirella Leôncio Motta e Costa (IFPB - JP) Examinadora
Me. Viviane dos Santos Sousa (Gestora Ambiental) Examinadora
(assinado eletronicamente)

JOÃO PESSOA

2021

Documento assinado eletronicamente por:

- Viviane dos Santos Sousa, PROFESSOR DE ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL, em 03/08/2021 14:50:58.
- Mirella Leôncio Motta e Costa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 03/08/2021 13:35:28.
- Keliana Dantas Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 03/08/2021 06:26:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 209794

Código de Autenticação: 1b6cf94029



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

RESUMO

O estudo da percepção ambiental é importante para compreender as inter-relações entre os indivíduos e os aspectos relevantes do seu ambiente, através de mecanismos perceptivos e, principalmente, cognitivos. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar a percepção ambiental dos estudantes do Instituto Federal da Paraíba, Campus João Pessoa, em relação à gestão dos resíduos sólidos da instituição. Partindo da observação dos problemas ambientais enfrentados em relação aos resíduos sólidos, a investigação deu-se por meio de pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário eletrônico que foi composto por perguntas fechadas e de múltipla escolha com variáveis consideradas como identificadoras da percepção ambiental feitas por meio do *Google* Formulários o qual foi enviado para os e-mails acadêmicos de todos os estudantes regularmente matriculados do campus. Após a análise dos dados obtidos com as respostas dos estudantes, notou-se que, de forma geral, os estudantes se interessam pelas questões ambientais e reconhecem o valor dos programas e normativos para regular as atividades inerentes a coleta seletiva. Quanto ao plano de gestão de resíduos sólidos da instituição, a pesquisa apontou que existe um enfraquecimento visível referente à divulgação do plano no campus. Além disso, outro aspecto a ser considerado diz respeito também à falta de políticas públicas voltadas para a coleta seletiva, o qual se tornou um impasse significativo para a adesão e efetivação do plano, já que uma das formas de minimizar a geração dos resíduos sólidos é a sensibilização e conscientização por meio da aplicação de programas e projetos de educação ambiental, o qual é de extrema importância para a formação de conhecimento.

Palavras-chave: Gerenciamento de resíduos sólidos; Coleta Seletiva; Reciclagem.

ABSTRACT

The study of environmental perception is important to understand the interrelationships between individuals and the relevant aspects of their environment, through perceptual and, mainly, cognitive mechanisms. Therefore, the present study aimed to analyze the environmental perception of students of the Instituto Federal da Paraíba, Campus João Pessoa, in relation to the management of solid waste of the institution. Based on the observation of environmental problems faced in relation to solid waste, the investigation took place through bibliographical research and application of an electronic questionnaire that was composed of closed and multiple-choice questions with variables considered as identifiers of environmental perception made through Google Forms which were sent to the academic emails of all regularly enrolled students on campus. After analyzing the data obtained from the responses of students, it was noted that, in general, students are interested in environmental issues and recognize the value of programs and regulations to regulate activities inherent to selective collection. As for the institution's solid waste management plan, the survey indicated that there is a visible weakening regarding the dissemination of the plan on campus. In addition, another aspect to be considered also concerns the lack of public policies aimed at selective collection, which has become a significant impasse for the adhesion and implementation of the plan, since one of the ways to minimize the generation of solid waste is the awareness and awareness through the application of environmental education programs and projects, which is extremely important for the formation of knowledge.

Keywords: Solid waste management; Selective collect; Recycling.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Faixa etária dos respondentes do questionário	23
Gráfico 2: Distribuição de curso dos respondentes do questionário.....	23
Gráfico 3: Interesse dos respondentes do questionário pelas questões ambientais.....	24
Gráfico 4: Principais fontes de informações sobre o meio ambiente	25
Gráfico 5: O que são resíduos sólidos?	26
Gráfico 6: Você sabe a classificação dos resíduos sólidos de acordo com a cor da lixeira?.....	28
Gráfico 7: Você sabe o que é coleta seletiva?	29
Gráfico 8: O que você acha da coleta seletiva?.....	30
Gráfico 9: O que pode ser feito para amenizar o problema de resíduos sólidos na instituição?	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
3.1 RESÍDUOS SÓLIDOS	12
3.1.1 Classificação e caracterização dos resíduos	14
3.1.2 Política nacional de resíduos sólidos	15
3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA).....	18
3.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL	19
3.4 PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	22
4. METODOLOGIA	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	26
5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS	30
5.3 IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE O PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CAMPUS.....	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
APÊNDICE: QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES	44

1. INTRODUÇÃO

O Governo Federal do Brasil, por meio do Ministério da Educação (MEC), criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no ano de 2008, tendo como proposta um sistema educacional inovador, com base em um conceito misto de educação e tecnologia, não tendo modelo de instituição similar em nenhum outro lugar (PACHECO, 2010).

Essa organização e estrutura definidas em seus diversos *campi* pelo Brasil, permitem aos institutos federais firmar compromissos sociais e de intervenção nas respectivas regiões que estão inseridos, quer seja na identificação de problemas e gerando soluções por meio de intervenção técnica e tecnológica, quer seja na identificação das potencialidades que a região tenha em seus recursos naturais e afins, acabando por gerar uma simbiose com a comunidade e a busca por um desenvolvimento sustentável com inclusão social.

Deste modo, o que está em ascensão nesse modelo de ensino é a sua responsabilidade social em contribuir com a formação humana e cidadã, formações estas que precedem a qualificação profissional e a capacidade de manter-se em desenvolvimento, de modo que, os Institutos Federais zelam e valorizam a educação pública, e por seu papel político-social na construção de uma nação soberana e democrática. Sendo assim, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm uma grande responsabilidade de educar para uma cultura de sustentabilidade, criando nos estudantes atitudes e valores ambientais efetivos (PEREIRA, 2014).

Apesar da responsabilidade com o meio inserido, as Instituições Federais de Ensino Superior ainda são grandes geradores de resíduos sólidos decorrentes de suas atividades e ações, e dessa forma, devem possuir um planejamento adequado de gerenciamento para seus resíduos, visando à diminuição dos impactos ao ambiente e à saúde pública (BORGES *et al.*, 2013).

Falando especificamente do IFPB, Campus João Pessoa, a instituição recebe diariamente uma quantidade significativa de usuários em seu espaço físico. Desta forma, a investigação de problemas socioambientais é recorrente, por parte dos pesquisadores e estudantes da instituição. Projetos são implementados, refletindo uma preocupação com o meio ambiente, a exemplo da disponibilização de

coletores para o descarte de resíduos sólidos. Esse gerenciamento não se refere apenas à disposição dos resíduos, pela adequação às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pela coleta seletiva, mas é direcionado também às ações de educação ambiental e de sensibilização de estudantes e servidores (PEREIRA, 2014).

Projetos como esses são importantes, pois estão relacionados à sensibilização e aprendizagens envolvidas no processo de educação ambiental, entretanto, é possível que falhas acabem dificultando o alcance dos objetivos, podendo ocorrer situações como: não-aderência do plano de gerenciamento de resíduos sólidos após a falta de acompanhamento e educação ambiental, além da deficiência para a elaboração de projetos eficientes. Pois, a construção do documento e sua implementação, deverá trazer um planejamento com metas, ações e programas que de fato sejam adequadas às possibilidades da instituição.

Considerando o exposto, entende-se que a Educação Ambiental precisa ser trabalhada para que haja uma ação transformadora, que visa à compreensão dos indivíduos em relação ao meio ambiente. E é neste contexto que o trabalho propõe analisar a percepção ambiental dos estudantes do IFPB sobre a gestão de resíduos sólidos da instituição.

Para tanto, foi realizado um estudo de percepção ambiental com a elaboração de um questionário, além de consultas bibliográficas acerca do tema. Como resultados, o trabalho traz uma proposta metodológica para identificação da efetividade do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos do IFPB de 2016.

Espera-se que os resultados desse estudo possam contribuir com o plano de resíduos sólidos, bem como mudanças nas atitudes práticas dos estudantes nesse processo.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção ambiental dos estudantes do Instituto Federal da Paraíba, Campus João Pessoa, em relação a gestão dos resíduos sólidos da instituição.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o projeto de implementação de gestão dos resíduos sólidos do IFPB;
- Identificar a percepção ambiental dos estudantes do Campus João Pessoa;

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 RESÍDUOS SÓLIDOS

O consumo é uma atividade necessária para o ser humano, qualquer processo de produção, distribuição e consumo gera resíduos sólidos. Com o crescimento urbano e o aumento do padrão de consumo, houve a necessidade de repensar as práticas de nossa sociedade na área ambiental e social. Essa tentativa de buscar boas práticas na destinação dos resíduos sólidos torna-se extremamente importante para o bem-estar dos seres humanos e à saúde coletiva (LOPES, 2006).

De modo que, o agravamento desse consumo requer mudanças nas ações práticas individuais e coletivas, como também, e principalmente, políticas e programas que buscam incentivar e conscientizar toda a sociedade que produz e consome, sociedade esta que, de forma quase descontrolada, gera e descarta resíduos sólidos (SOARES; PEREIRA; CÂNDIDO, 2017). Este cenário torna-se cada dia mais preocupante e, o que tem sido percebido é que diversos países têm implantado políticas públicas que visam a redução da geração de resíduos, de modo a incentivar a dita economia circular, por meio da reutilização e reciclagem (SILVA; CAPANEMA, 2019).

Sendo assim, pode-se definir resíduos sólidos como todo material sólido ou semissólido que é descartado por ser considerado inútil por quem o descarta, mas podendo ser reaproveitado como matéria prima para um novo produto ou processo (MONTEIRO, 2001). Corroborando com Cinquetti *et al.*, (2000) onde este afirmou que os resíduos sólidos se diferem do lixo, pois trata-se de objetos que possuem utilidades, agregado de valores sociais, econômicos e ambientais por possibilitar o reaproveitamento no processo produtivo, diferente do lixo que não possui qualquer tipo de valor.

Neste sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) diferencia resíduos de rejeitos, reconhecendo resíduos sólidos como um bem econômico e de valor social e define como rejeitos os “resíduos sólidos que, depois de esgotadas

todas as possibilidades de tratamento e recuperação não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2010).

Ainda dentro da PNRS, foi inserido o processo de coleta seletiva, como feito em vários países europeus, embora, valha ressaltar que ainda há dificuldades na sua aplicação, levando-se em conta que grande parte dos municípios não pratica a taxaço para tal, mesmo a legislaço já prevendo esta cobranço (SILVA; CAPANEMA, 2019).

A carência de informaçoes acerca da gestáo dos resíduos sólidos ou conhecimentos sobre o descarte adequado dos resíduos sólidos gerados acarretam impactos negativos ao meio ambiente. Pois uma das maneiras de minimizar os impactos ambientais negativos oriundos da geraço desses resíduos perpassa pela educaço e percepço ambientais (BELTRÃO; DUTRA; NUNES, 2016).

O sistema de coleta seletiva veio para amenizar os problemas dos resíduos sólidos, compreendendo a segregação e recolhimento de materiais descartados potencialmente recicláveis, reduzindo o encaminhamento para locais impróprios e sem a mínima estrutura para a sua disposiço final (LIMA; COSTA, 2016, PENATTI; SILVA, 2008).

Uma das formas de aumentar a vida útil dos aterros sanitários é a coleta seletiva, uma vez que de forma direta as suas atividades minimizam a degradaço ambiental. Além disso, melhora a distribuço de renda e promove o desenvolvimento local (RORIZ; CASTRO, 2011). Pode-se assim dizer que a coleta seletiva é uma ótima alternativa para amenizar, mas não promete resolver a maior parte dos problemas associados aos resíduos, pois estes resíduos podem ser reintroduzidos no processo de produço e consumo. Com isto, torna-se necessário a definiço correta dos resíduos que estão sendo gerados, de forma a encaminhar as melhores soluçoes possíveis para cada tipo de resíduo (CARVALHO, 2013).

O Sistema Nacional de Informaçoes sobre Saneamento (Snis) alerta que a maioria dos municípios não pratica ainda a coleta seletiva (BRASIL, 2017). De acordo com dados obtidos dos 3.556 municípios que forneceram informaçoes ao governo, apenas 1.254 desse universo amostral dispõem de alguma forma de coleta seletiva. Assim, estima-se que somente 22,5% dos municípios do Brasil contem com

serviço de coleta seletiva, índice estagnado nos últimos três anos, de acordo com o SNIS.

Embora seja eficiente e pertinente o uso do método de coleta seletiva, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Snis) apontam que a maioria dos municípios não faz uso dessa ferramenta, embora existam avanços, o Brasil ainda encontra-se em níveis bem baixos de materiais que foram coletados de forma seletiva (SILVA; CAPANEMA, 2019), ainda de acordo com Neiva (2001), por fim o principal problema enfrentado para o crescimento da reciclagem é a inexistência ou a ineficiência de programas de coleta seletiva. Vale ressaltar que, para um programa de coleta seletiva obter resultados, deve-se ter o envolvimento da população, através de um bom programa de conscientização e educação ambiental, para tal, faz-se necessário que os órgãos competentes por meio do Ministério do Meio Ambiente (MMA) empenhem-se em alertar e conscientizar a população acerca do perigo que o descarte incorreto pode acarretar, sendo assim necessária a introdução de políticas de conscientização quer seja na TV, rádio ou internet (GONÇALVES, 2003).

3.1.1 Classificação e caracterização dos resíduos

Para tratar sobre a classificação dos resíduos sólidos, o Brasil possui legislação e normas específicas, que dispõe várias maneiras de classificar os resíduos sólidos. Desse modo, a NBR 10004 (ABNT, 2004) classifica os resíduos quanto a sua periculosidade sendo em Classe I – perigosos, Classe IIA – não perigosos e não inertes, e Classe IIB – não perigosos e inertes.

Para a Classe I perigosos, são considerados os materiais que apresentam características de periculosidade como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Os resíduos Classe II não perigosos, divididos em IIA e IIB, considera-se para a classe IIA, que o material apresenta características como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água e para o IIB, considera-se que o resíduo submetido a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, não tenha nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor (ABNT, 2004).

Outra forma muito comum de classificação dos resíduos é quanto a sua origem, onde sua identificação facilita o método de gerenciamento (MONTEIRO et al., 2001), sendo assim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº. 12.305/2010), define os diferentes tipos de resíduos como:

- a) resíduos domiciliares: oriundos da atividade doméstica;
- b) resíduos de limpeza urbana: provenientes da limpeza urbana (varrição, limpeza de logradouros e vias públicas);
- c) resíduos sólidos urbanos: a soma das alíneas “a” e “b”;
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: são os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: resíduos gerados nessas atividades, excluindo os referidos na alínea “c”;
- f) resíduos industriais: gerados na indústria e no seu processo de produção;
- g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme regulamento e normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama² e do SNVS³;
- h) resíduos da construção civil: gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: oriundos das atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) resíduos de serviços de transportes: originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k) resíduos de mineração: provenientes da atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Feita esta distinção, cabe dizer que a caracterização do resíduo deve ser criteriosa e baseada em laudos de classificação, submetendo os resíduos a testes de solubilidade e lixiviação ou ainda outro tipo de análise como a cromatografia, absorção atômica, espectrofotometria UV, entre outros que possa julgar necessário para melhor identificar os seus componentes, conforme a (ABNT, 2004).

3.1.2 Política nacional de resíduos sólidos

Dentre os desafios das sociedades dos tempos atuais, a problemática dos resíduos sólidos ganhou maior projeção, tanto pela falta de conhecimento acerca do problema, bem como por não existir de fato políticas públicas pertinentes e ainda um inexistente conceito jurídico sobre o tema (ELIAS NETO; ROCHA, 2013), visto este cenário e após exaurido debate contemplando diversos segmentos da sociedade brasileira, foi instituída no dia 2 de agosto de 2010 a Lei Federal nº 12.305, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que além de inserir o poder legislativo no debate, trouxe uma nova perspectiva de gestão pública e desenvolvimento do Brasil (BRASIL, 2010).

A referida Lei nº 12.305/2010 veio para regulamentar o manejo adequado de todos os resíduos sólidos no Brasil, definindo diretrizes, princípios e instrumentos ao poder público local, com o objetivo de estruturar um modelo de gestão com base em soluções e ações compartilhadas, propondo a redução dos resíduos sólidos gerados e buscando a coordenação entre produção e consumo consciente (FERREIRA, 2016). A Lei tem como objetivo a resolução de problemas sociais e econômicos vinculados ao manejo e disposição incorreta de resíduos sólidos, a qual rege e sujeita a sociedade para que possa ser responsabilizada pela geração ou gerenciamento de resíduos (SILVA; PARAÍSO; PINTO JUNIOR, 2017).

A PNRS amplia a visão sobre a gestão de resíduos sólidos na sociedade, utiliza a participação popular no gerenciamento desses materiais, faz a inclusão social de catadores de materiais recicláveis no processo de reciclagem a partir da realização da coleta seletiva e estabelece funções no manejo e controle adequado dos resíduos sólidos para cada integrante da cadeia produtiva, da mesma forma que disciplina condutas e inclui as responsabilidades que diz respeito a cada pessoa envolvida na gestão de resíduos (ALMEIDA, 2018). Além de promover visibilidade ao ciclo de vida dos produtos, de maneira a ampliar seu aproveitamento para que os produtores utilizem cada vez menos matéria, energia e recursos bióticos (ABRAMOVAY, RICARDO; SPERANZA; PETITGAND, 2013).

Ainda segundo Almeida (2018), a Política Nacional de Resíduos Sólidos diz respeito à redução da quantidade de material sujeito à disposição final e redução do consumo, devendo ter a cooperação entre o Estado e sociedade como agentes capazes de atuar na busca por soluções integradas para esta problemática urbana.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos para além de acabar com os lixões, chega com objetivo de mudar o consenso de que a coleta seletiva e os novos aterros sanitários resolverão toda a problemática que envolve a gestão de resíduos. A PNRS tem por característica a exigência de uma mudança comportamental, cultural, quer seja de empresas, esferas governamentais e cidadãos, onde cada um deve desenvolver formas mais eficientes de redução dos resíduos sólidos gerados.

Todavia, embora existam boas intenções do poder público e ainda a alta receptividade da população em geral, sabe-se que a Lei nº 12.305/2010 não é aplicada conforme o planejado (MAIA; RODRIGUES, 2010), seja pela baixa disposição de recursos ou pela fraca capacidade institucional dos municípios, especialmente aqueles de pequeno porte (MAIEMAIELLO; BRITO; VALLE, 2018).

Vista esta problemática, a legislação determina que estados e municípios são obrigados a terem planos de gerenciamento de resíduos sólidos elaborados, sob a condição de ter acesso aos recursos do governo central, bem como a responsabilidade do ciclo de vida dos produtos é compartilhada por fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, de modo que o gerador de resíduos sólidos domiciliares, ou seja, o consumidor final, tem sua responsabilidade absolvida, caso disponibilize o mesmo para a coleta adequada, cabendo assim o poder público atuar com o objetivo de minorar ou cessar possíveis eventos lesivos ao meio ambiente ou saúde pública (BRASIL, 2010).

A PNRS regulamenta a responsabilidade compartilhada, onde cada indivíduo tem um papel importante nas fases do processo produtivo e ciclo de vida dos produtos, trazendo uma expansão de consciência sobre a problemática que o país vem passando sem uma política organizada no tratamento e planejamento de resíduos sólidos gerados (LATORRE, 2013). A Lei nº 12.305/2010 vem sendo um amparo que obriga a existência deste envolvimento, no entanto, a eficácia da legislação depende de um planejamento técnico, recursos humanos e ambientais para a sua concretização (THODE *et al.*, 2015).

3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

A Educação Ambiental (EA) desperta uma consciência crítica em relação ao meio ambiente, constituindo valores sociais, modificando atitudes em relação ao meio, tornando a comunidade educativa consciente de sua realidade global (AMORIM *et al.*, 2014). A introdução da Educação Ambiental pode ser bastante eficaz para construir conhecimentos e habilidades práticas para que a prevenção e a solução dos problemas ambientais sejam eficazes, considerando a proposta de desenvolvimento de programas e projetos que envolvam mudanças de hábitos e atitudes que minimizem a quantidade de resíduos e reutilize o que for possível (SOARES; PEREIRA; CÂNDIDO, 2017). É importante destacar que a educação ambiental não é apenas voltada para a conscientização da sociedade, mas também, para mudanças de comportamentos e atitudes, visando a preservação e conservação do meio ambiente (SATO, 2001).

Segundo Soares; Pereira; Cândido (2017), as escolas e universidades, geram no seu dia a dia uma infinidade de resíduos que no final do dia são descartados em lixeiras sem a correta separação. Nesta perspectiva, um plano de gestão dos resíduos sólidos com a implementação de coletores separados por cores e tipos de materiais em conjunto com a EA possibilita tanto a redução dos resíduos gerados, como a reutilização de materiais descartados.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº. 9.795/1999), a educação ambiental é um instrumento essencial para a construção da consciência crítica sobre o meio ambiente, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo. A percepção da sociedade contribui para estimular um senso de responsabilidade socioambiental apurado, o que resulta no desenvolvimento de ações voltadas para a melhoria dos problemas relacionados a resíduos sólidos, incluindo a produção, coleta e transporte até o seu destino final (LIMA; COSTA, 2016).

A educação ambiental deve trabalhar em conjunto com a percepção, já que a única forma de transformar hábitos é transformar a forma de como o indivíduo pensa e vê o mundo, investindo em atividades e práticas que estimulem a percepção ambiental e permitam a sensibilização humana. Sendo assim, a educação ambiental

na gestão de resíduos sólidos é parte fundamental e integral da Política Nacional de Resíduos Sólidos, como dito no artigo 77 da Lei Federal nº 12.305/2010, e tem em si o objetivo de aprimorar o conhecimento, ter evidentes valores que reflitam em ações e comportamentos acerca da gestão e gerenciamento adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Ainda segundo Carvalho (2001a), a tradição da sociedade compreende o processo educativo como um ato político, ou seja, como prática social de formação de cidadania. A Educação Ambiental popular compartilha a ideia de que a vocação da educação é a formação de sujeitos políticos, capazes de agir criticamente na sociedade. Nesta perspectiva, o processo educativo não se dá apenas pelo acesso a informações, mas sim pela aprendizagem, entendida como construção de novos sentidos e nexos para a vida. Trata-se de um processo que envolve transformações no sujeito que aprende e incide sobre sua identidade e posturas diante do mundo.

Para Dias (1992), a Educação Ambiental desperta uma preocupação individual e coletiva, contribuindo para que o indivíduo e a coletividade construam valores sociais, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, com o objetivo de promover um modelo de desenvolvimento sustentável. Um programa de EA eficiente deve promover, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento, de atividades e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental.

Segundo Carvalho (2001b), algumas universidades e movimentos sociais têm influenciado os indivíduos nas mudanças de atitudes em relação aos problemas ambientais, através de atividades de Educação Ambiental, sendo a gestão dos resíduos sólidos um tema bastante discutido pela sociedade. As universidades são responsáveis pela produção e propagação do conhecimento e é por meio de pesquisas científicas e por projetos de extensão que buscam solucionar problemas que se apresentam na sociedade.

3.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A percepção ambiental se trata de ações diretamente ligadas a experiências e histórias de cada ser humano, e é através disso que se busca entender como as

experiências e as culturas afetam essa percepção e quais são suas atitudes em relação ao meio ambiente (VILLAR *et al.*, 2008). Assim, o meio ambiente é definido conforme a percepção que cada indivíduo tem sobre a realidade que o cerca, ou seja, a percepção ambiental é a interpretação da realidade ambiental, onde ela abrange a maneira de olhar o ambiente e nos conduz a uma conscientização e responsabilidade de conservação da natureza (OLIVEIRA, 1999).

Desta forma cada indivíduo percebe, reage e responde frente a questões ambientais, ações essas como resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nosso modo de agir (VILLAR *et al.*, 2008).

A partir deste olhar, os relatos a respeito dos cuidados com o meio ambiente dão-se em registros do século XIX, toda via, só por volta de meados do século XX esse assunto tomou maiores proporções, sendo estas mais perceptíveis a partir das décadas de 1960 e 1970, onde deu-se início os primeiros movimentos ambientalistas, regulamentações por parte dos órgãos competentes, organizações não-governamentais (ONGs) e diversos outros movimentos (CARVALHO; SILVA; CARVALHO, 2012).

Para que a relação homem-natureza aconteça de maneira circunspecta, é indispensável que os órgãos competentes, as autoridades eleitas e a sociedade de modo geral, tenha melhor compreensão acerca da problemática econômica, social, cultural e educacional, e o seu reflexo sobre as ações nocivas ao meio ambiente (OLIVEIRA; COSTA, 2017). Deste modo, as condições de vida em que o indivíduo está inserido e as possibilidades de empregabilidade está diretamente ligada a sua escolaridade, de tal forma que problemas sociais e ambientais ocorrem e permanecem de geração em geração, dada a necessidade de sobrevivência oriundas de atividades que geram renda e alimentação, mas que fere o bem estar da natureza (ROCHA; SILVA; FREITAS, 2012).

Visto que as questões da problemática ambiental se tornam a cada dia mais eminentes, diante da necessidade humana acerca dos recursos ambientais, quer sejam eles relacionados a fauna, flora ou minério, o que acaba por inferir em menor

qualidade de vida das comunidades rurais e urbanas, de tal forma que diante deste arranjo, faz-se extremamente necessário o cumprimento das demandas ambientais, visando a garantia de um meio ambiente ecologicamente estável e que gere em si o bem estar populacional (MARCHETTI; FREITAS; AZEVEDO, 2011).

Haubricht e Fiorini (2014) afirmaram que as ações provocadas pelo homem acabam determinando a sua qualidade de vida, e que, a falta de conhecimento em relação à natureza e suas leis podem levar a grandes desequilíbrios ambientais. Desta forma, o homem é um dos principais elementos da natureza e interage permanentemente com ela (VILLAR *et al.*, 2008), de tal modo que diante do uso permanente e irracional dos recursos naturais brasileiros que vem de contexto histórico desde o descobrimento, diante do pouco ou quase inexistente conhecimento do meio em que se vive, fez-se necessário a criação de normas e políticas ambientais, com o objetivo de coibir os crimes ambientais (MARCHETTI *et al.*, 2011), por outro lado, para que haja uma boa relação homem-ambiente, o estudo da percepção ambiental e o investimento em educação ambiental é crucial, levando em conta o indivíduo, o meio em que vive e suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (VILLAR *et al.*, 2008).

Vista essa problemática, as investigações sobre percepção ambiental permitem elaborar e conduzir os programas de Educação Ambiental e de gestão ambiental com maior êxito. Nesse sentido, o estudo da percepção ambiental, implica na reflexão sobre as ações e manifestações pelas quais os sujeitos percebem e representam suas experiências com o mundo que os cerca, através de processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada um (PALMA, 2005), sendo importante destacar que o bom entendimento dessas investigações do estudo de percepção ambiental passa pela identificação das ações emitidas pelos indivíduos, estas manifestações afetam nossa conduta mesmo que de forma involuntária e por vezes inconsciente (VILLAR *et al.*, 2008).

De forma que o entendimento da construção da percepção é importante para que medidas como a de projetos para educação ambiental tenham eficácia, uma vez que a percepção ocorre de forma distinta na visão de cada indivíduo (RIBEIRO, 2003). A investigação da percepção ambiental é essencial na compreensão das atitudes de determinado grupo, podendo subsidiar e fortalecer as atividades de uma

educação ambiental numa postura transformadora e transversal (FIGUEIREDO; GUARIM NETO, 2012).

3.4 PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Diante todo o exposto, em consonância com o a política nacional de resíduos sólidos, vista a NBR 10.004 da ABNT, em meados de 2016 foi institucionalizado o programa de gestão dos resíduos sólidos do Instituto Federal da Paraíba – Campus João Pessoa (IFPB), dando um claro sinal de empenho na busca por melhorias do processo gestor dos resíduos gerados dentro do campus, bem como, inspirando forte exemplo para seus docentes.

De modo que a aplicação deste plano implica em diversos benefícios, que podem ser observados desde a minoração dos resíduos que seriam destinados a aterros sanitários e ainda a diminuição do consumo de energia e água, recursos esses que ano após ano estão mais escassos e mais majorados financeiramente.

É inegável que consolidar um pensamento unívoco e consciente a partir de estratégias e planos como este, acaba por ser um desafio enorme, toda via, o impacto gerado pela implementação da separação apropriada e destinação da coleta seletiva, transcende o imaginário de estar apenas cumprindo um dispositivo legal, além disso, eleva-se na mais alta estima o entendimento de que os atores deste enredo acabam por, prioritariamente, zelar e cuidar do meio ambiente, por meio de um pensamento sustentável e responsável.

O plano de gestão de resíduos sólidos do IFPB é descrito, no geral, de maneira simples e clara, além disso, é importante salientar que a criação do plano é um grande avanço no enfrentamento de problemas socioambientais advindos do inadequado manejo dos resíduos sólidos. Percebe-se também que souberam utilizar dos meios e substratos disponíveis para tornar mais objetivo e simplificados os métodos em questão (o que é uma realidade no cenário da Pesquisa e meio acadêmico no Brasil).

A proposta apresentada pelo plano é manter as práticas de envolvimento e capacitação da comunidade do campus em atuar na separação dos resíduos produzido, contando com o engajamento e a participação de todos da comunidade para construir este novo referencial institucional.

O seu objetivo principal é “dotar o Campus João Pessoa de um instrumento que norteie as ações de orientação e execução dos procedimentos que promoverão a segregação na fonte geradora, a coleta seletiva, o tratamento e a destinação adequada dos resíduos classificados como do GRUPO D.

Segundo a Resolução CONAMA nº 358, de 29/abril/2005, que assim dispôs em seu anexo:

“IV - GRUPO D: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. a) papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; b) sobras de alimentos e do preparo de alimentos; c) resto alimentar de refeitório; d) resíduos provenientes das áreas administrativas; e) resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e f) resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.”

Defronte todo o planejamento, foi feita a implantação dos coletores seletivos no campus, onde ficou estabelecido a utilização de oito estações de transbordo para o campus. Sendo cada estação composta por três coletores de transbordo (recicláveis secos - cor verde, recicláveis orgânicos - cor marrom e rejeitos - cor vermelho).

Os resíduos recolhidos pelos coletores seletivos obedecendo à legislação vigente, licita a destinação dos resíduos recicláveis secos para uma Cooperativa/Associação, a qual deve contar com serviço de transporte para a coleta destes resíduos a fim de poderem efetuar o recolhimento dos mesmos na instituição geradora.

Para os resíduos orgânicos, o plano aposta na compostagem o qual tem como objetivo secundário garantir a compostagem de 100% dos resíduos orgânicos produzidos no campus. Já em relação aos resíduos classificados como rejeitos, após transportados pelo coletor móvel de transbordo na cor vermelha, são acondicionados em sacos plásticos e acondicionados, o qual serão coletados

rotineiramente pela Concessionária Pública, a EMLUR, quando de sua passagem ordinária pelo bairro, que os destina ao Aterro Sanitário de João Pessoa.

4. METODOLOGIA

4.1 CONTEXTO DA PESQUISA

A pesquisa teve como universo de amostra os estudantes do Instituto Federal da Paraíba, Campus João Pessoa, onde se encontram 1.485 alunos regularmente matriculados em especificamente 36 cursos, organizados em técnico integrado, técnico subsequente, tecnológico, bacharelado, licenciatura, especialização e mestrado.

O trabalho foi desenvolvido em duas etapas, onde primeiramente foi feito o levantamento bibliográfico, com o objetivo de recolher informações, proporcionando embasamento teórico sobre o assunto e ainda o próprio projeto do IFPB. Em outro momento foi feita a aplicação de questionário eletrônico, por meio do *Google* Formulários, o qual pode ser visto no apêndice deste trabalho, composto por perguntas fechadas e de múltipla escolha, a fim de verificar a percepção ambiental dos estudantes sobre a gestão de resíduos sólidos.

A pesquisa ficou aberta no período de férias e o seu acesso disponível do dia 16 de junho ao dia 13 de julho. O qual foi respondido por 204 estudantes, ou seja, aproximadamente 14% de todo o corpo discente, porém, os estudantes que tinham 1 ano ou menos de matriculados, as respostas foram descartadas.

Ademais, trata-se de uma pesquisa de análise exploratória, com abordagem quanti-qualitativa, onde para a coleta de dados foi enviado um link para e-mail acadêmico dos alunos da instituição contendo os questionários e, que após respondidos foram tabuladas as respostas de cada questão em gráficos.

Como dito, a pesquisa teve o intuito de avaliar qual a percepção ambiental os indivíduos matriculados na instituição tinham sobre a gestão dos resíduos sólidos do IFPB, entendendo também, qual a opinião dos estudantes atualmente a respeito do plano de gestão.

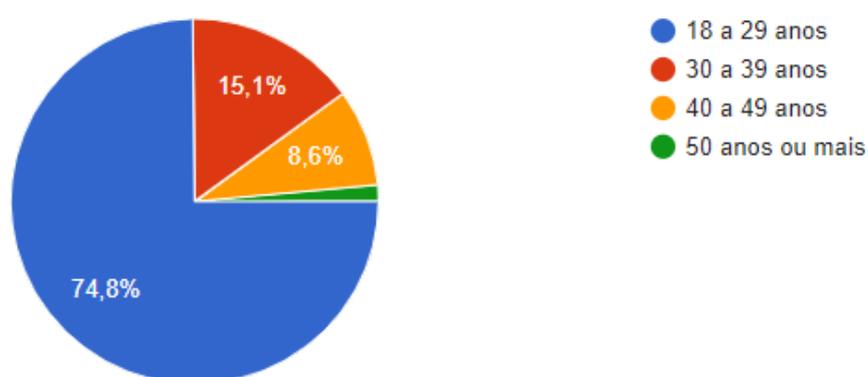
Por fim, esta pesquisa obedeceu à Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, onde norteou a prática da pesquisa com seres humanos, como também pela aprovação do Comitê de ética.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Em relação à faixa etária dos respondentes (Gráfico 1), é possível observar que houve variância entre 18 e 50 anos ou mais.

Gráfico 1: Faixa etária dos respondentes do questionário.

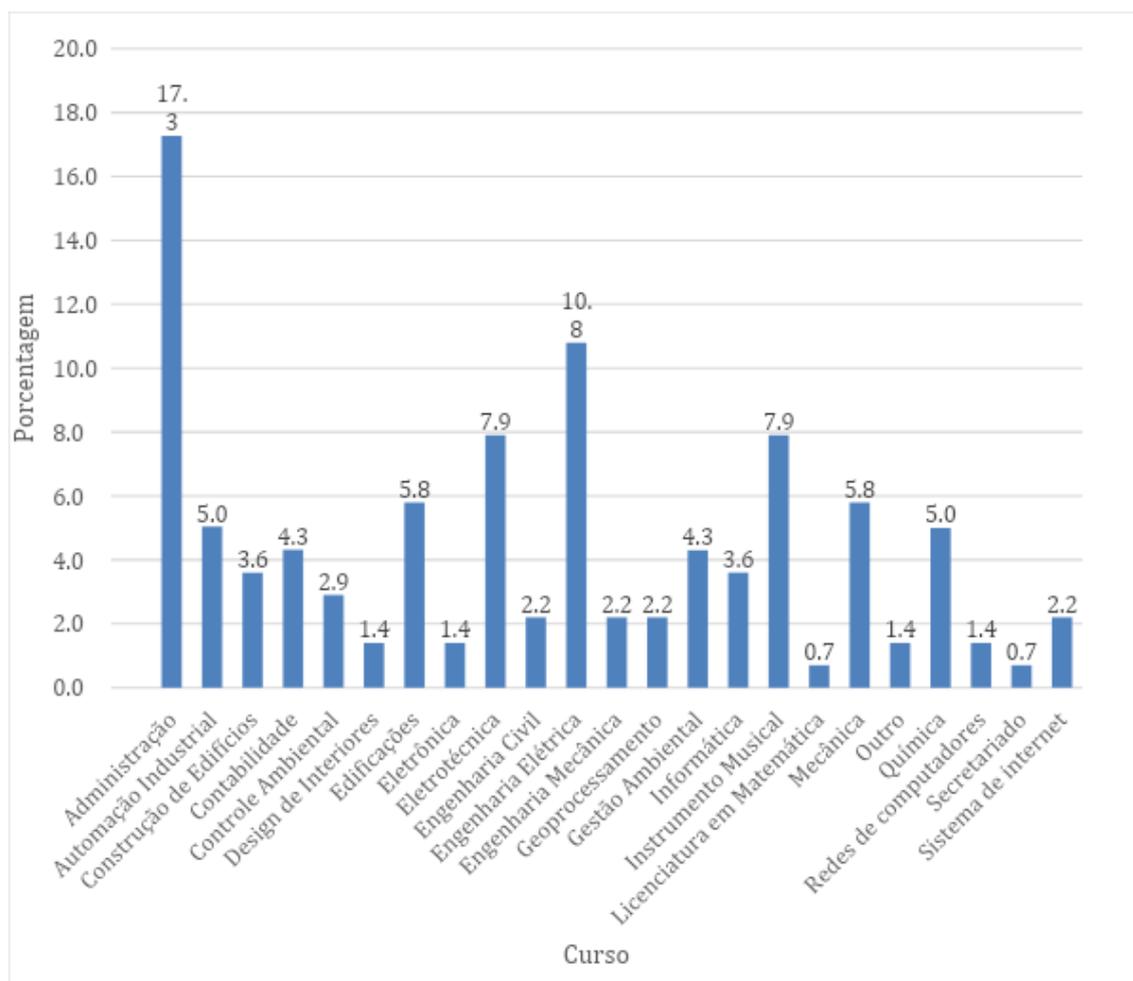


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Das respostas consideradas no questionário, foi possível observar que na distribuição dos estudantes por idade, identificou-se a predominância na faixa etária de 18 a 29 anos de idade com 74,8%, 30 a 39 anos com 15,1%, 40 a 49 anos 7,8% e apenas 8,6% com mais de 50 anos, revelando assim uma população predominantemente jovem.

Entre os estudantes participantes da pesquisa, a maioria dos respondentes estão matriculados nos cursos de administração com 17,3%, seguido por 10,8% de engenharia elétrica, 7,9% de instrumento musical, 7,9% de eletrotécnica e 5,8% de edificações, como pode ser visto no Gráfico 2.

Gráfico 2: Distribuição dos cursos dos respondentes do questionário.

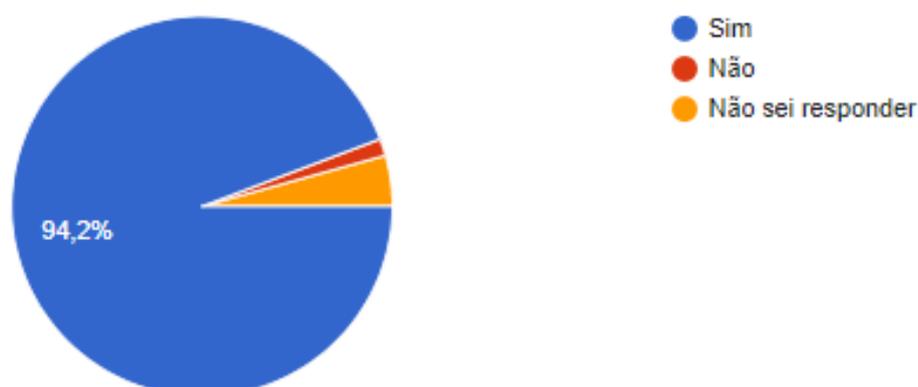


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Dadas as informações pode-se concluir que a dispersão dos cursos se deu de forma equilibrada, com exceção de administração que se destoa dos demais com quase o dobro dos respondentes em relação ao segundo colocado no Gráfico 2. Quanto ao tempo de estudo no IFPB – Campus João Pessoa, 52,5% responderam estudar no campus de 2 a 3 anos, 47,5% de 4 a 5 anos. As respostas dos que tinham apenas 1 ano na instituição foram excluídas porque eles não teriam a vivência presencial no campus pra poder analisar o plano de gestão.

No Gráfico 3 onde é questionado o interesse pelas questões ambientais, a análise permitiu observar que 94,2% dos estudantes afirmaram ter interesse pelas questões ambientais, 1,4% demonstraram não ter interesse e 4,3% não souberam responder. Dessa forma, foi possível observar que é relativamente alto o interesse dos estudantes sobre as questões ambientais. Dada esta devolutiva, cabe ressaltar a importância desta pergunta, visto que a medida que responderam positivamente aos interesses ambientais, os estudantes demonstram ter melhor entendimento acerca do problema que este trabalho visa investigar, ou seja, a eficiência do plano de gestão de resíduos sólidos da instituição.

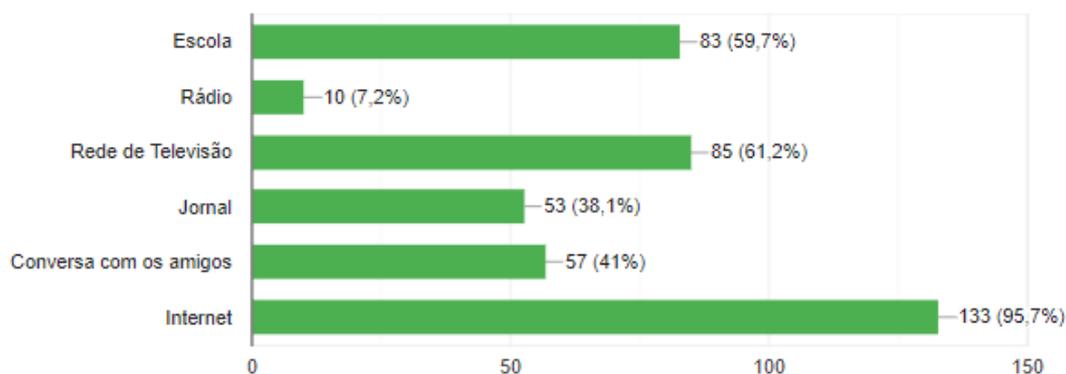
Gráfico 3: Interesse dos respondentes do questionário pelas questões ambientais.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Com relação aos meios de informações, as principais fontes utilizadas para conhecimento sobre o meio ambiente foi a *internet*, no qual foi utilizada por 95,7% dos estudantes, seguido por rede de televisão, representando 61,2% e escola com 59,7%. Salientando que os respondentes, especificamente nesta questão poderiam escolher mais de uma opção, sendo assim, não se tem um meio exclusivo de informação, mas um conjunto que acaba em dado momento por se complementar (Gráfico 4).

Gráfico 4: Principais fontes de informações sobre o meio ambiente



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Ter acesso a informações relacionadas ao meio ambiente garante à população o conhecimento sobre questões que pode ou não afetar sua vida, por consequente sua saúde, toda via, no Brasil ter acesso a informações de domínio público ainda é um pouco difícil. A internet acaba por se mostrar uma ferramenta essencial na difusão das questões relacionadas ao meio ambiente, bem como para o debate público de ideias, por tais razões, é um meio de comunicação que vagarosamente vem conquistando o cenário atual, principalmente entre os jovens, tornando-se assim fundamental no desenvolvimento da vida moderna. Deste modo, a *internet* possibilita rápido acesso à informação bem como a sua disseminação, gerando maior debate e interferindo diretamente nas pautas e decisões do cotidiano, bem como das questões ambientais (RODEGHERI; SANTOS, 2013).

5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS

No que diz respeito aos conhecimentos prévios, inicialmente buscou-se identificar o conhecimento dos estudantes sobre o entendimento do que é resíduo sólido. Pediu-se que os estudantes exemplificassem o que seria, como resultado, obteve-se as seguintes respostas (Gráfico 5).

Gráfico 5: O que são resíduos sólidos?



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Ao questionar sobre o que seriam resíduos sólidos, percebeu-se que 93,5% dos estudantes responderam como sendo “todo material sólido/semissólido resultante de alguma atividade humana”, 3,6% apresentaram como resposta, “todo material que não tem utilidade” e 2,9% não souberam responder (Gráfico 5).

Para entender melhor o que são os resíduos sólidos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), define como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, art. 3º, XVI).

Ao serem perguntados sobre a diferença entre rejeito, lixo orgânico e lixo seco, predominou nesta variável que 74,1% dos estudantes sabiam diferenciá-los,

15,1% não sabiam e 10,8% não souberam responder. Buscando ainda averiguar detalhadamente essas informações, outros questionamentos foram realizados onde 88,5% afirmaram que rejeito seria “papel higiênico usado, absorventes femininos, camisinha e fraldas descartáveis”, 6,5% responderam “papel, plástico, vidro, metal e matéria orgânica” e 5% responderam “plantas, solo, serragem e cascas de fruta”.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), os rejeitos são definidos como:

Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010, art. 3º, XV).

Sobre o que são exemplos de lixo orgânico, 98,6% responderam “restos de alimentos, cascas de frutas, folhas e serragem”, 1,4% responderam “garrafas de água, latas de refrigerantes e sacos plásticos”. De acordo com Albuquerque Neto *et al.*, (2007), “lixo orgânico é todo lixo que tem origem animal ou vegetal, ou seja, que recentemente fez parte de um ser vivo”.

Quanto ao que seria lixo seco, 91,4% afirmaram que seriam “embalagens de comida, potes, garrafas e carcaças de materiais eletrônicos”, 5% responderam “casca de ovo, serapilheira e embalagens de comida” e 3,6% responderam “restos de alimentos, papel, folhas e madeira”. Segundo Mucelin; Bellini, (2008), o lixo seco é composto por todos os materiais que possam ser reciclados, como papel, plástico e metal.

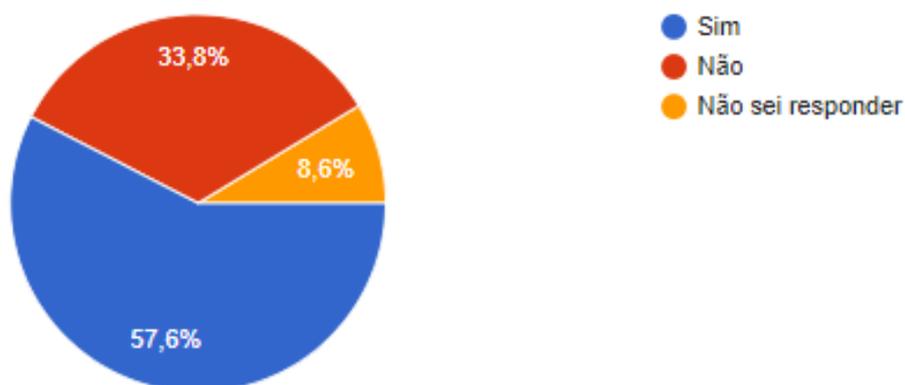
Mediante as respostas dos estudantes, pode-se constatar que de fato a grande maioria dos estudantes respondentes entende e sabe diferenciar o que é rejeito, lixo orgânico e lixo seco, tendo resposta média assertiva de 88,1% das questões que lhes foram apresentadas.

Diante da indagação acerca do que era reciclagem, 99,3% dos estudantes responderam que sim, sabiam do que se tratava e somente 0,7% responderam que não sabiam. Já sobre o que é reaproveitamento de resíduos, 83,5% sabem o que é, 10,0% não sabem e 6,5% não souberam responder.

Ao analisarmos as respostas relacionadas a saber o que é reciclagem e reaproveitamento pode-se dizer que a maioria dos estudantes se declara conhecedores dos termos, entretanto, na aplicação prática do conhecimento nota-se um pequeno decréscimo na porcentagem de quem realmente sabe do que se trata tais termos, como pode ser visto no Gráfico 6, onde 57,6% responderam que sabiam a classificação dos resíduos sólidos de acordo com a cor do coletor.

Quando os resíduos são separados corretamente em lixo orgânico e lixo seco, os catadores têm acesso mais rápido e higiênico aos itens descartados e conseguem recolher com mais facilidade uma quantidade maior de material, essa iniciativa aborda a utilização da reciclagem dos resíduos e conseqüentemente ajuda na preservação dos recursos naturais. É muito importante que haja separação adequada para o bom funcionamento de um plano de gestão de resíduos sólidos, facilitando assim o trabalho de quem recicla esses materiais.

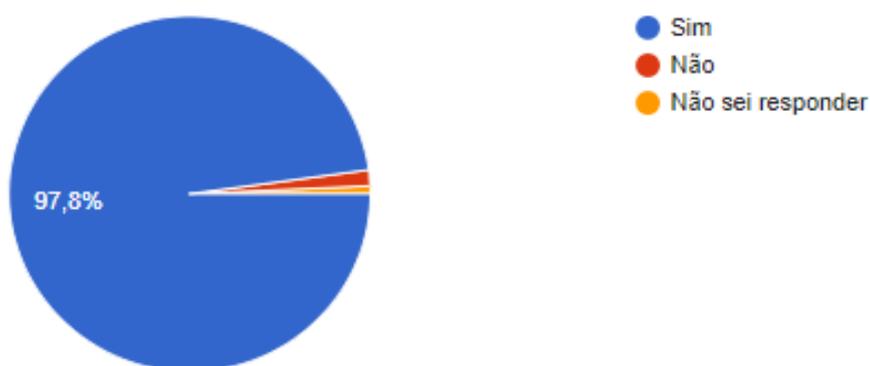
Gráfico 6: Você sabe a classificação dos resíduos sólidos de acordo com a cor da lixeira?



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na questão a seguir, buscou-se avaliar o grau de conhecimento dos entrevistados sobre coleta seletiva. Assim, quando perguntados se sabiam do que se tratava, 97,8% responderam que sabiam e 1,4% que não sabiam e 0,7% não souberam responder (Gráfico 7).

Gráfico 7: Você sabe o que é coleta seletiva?

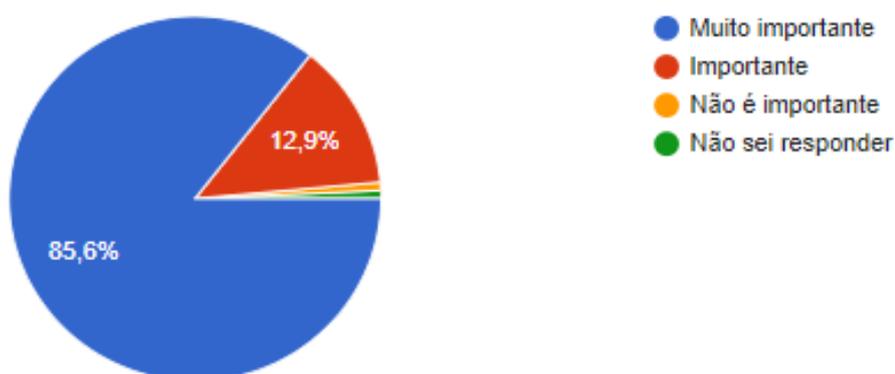


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

De modo que o Gráfico 7 é confirmado quando colocados para correlacionar as cores dos coletores e os tipos de resíduos, sendo possível visualizar um percentual de acerto na casa dos 75,5%, mesmo havendo diferença na porcentagem entre saber o que é reciclagem e a resposta de saber a cor dos coletores relacionados ao tipo de resíduo. Como dito, há correlação positiva entre as respostas visto que mais de 75% dos entrevistados sabem fazer a relação entre a cor da lixeira e o resíduo a ser depositado na mesma resposta de saber a cor dos coletores relacionados ao tipo de resíduo. Como dito, há correlação positiva entre as respostas visto que mais de 75% dos entrevistados sabem fazer a relação entre a cor da lixeira e o resíduo a ser depositado na mesma.

No Gráfico 8 tem-se apresentado os resultados da percepção dos estudantes sobre a importância da coleta seletiva.

Gráfico 8: O que você acha da coleta seletiva?



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Embora a maioria das cidades brasileiras não façam uso do método de coleta seletiva, como apontado por Silva; Capanema, (2019), é interessante observar que para 85,6% dos estudantes a coleta seletiva é muito importante, 12,9% considerou importante, 0,7% não souberam responder e 0,7% responderam não ser importantes. Quando questionados se existem benefícios relevantes na aplicação de coletores seletivos, 94,2% responderam que sim, 4,9% que não sabiam responder e 2,9% responderam que não tinham benefícios relevantes. Corroborando com Carvalho (2013) que aponta a ideia de que a coleta seletiva é de alta importância e uma alternativa promissora, vista a necessidade de melhor encaminhar a destinação dos resíduos sólidos.

5.3 IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE O PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CAMPUS

Buscando-se ainda averiguar a gestão de resíduos sólidos do campus, foi perguntado se os estudantes conheciam o projeto “Plano de gestão de resíduos sólidos”, criado pelo IFPB - Campus João Pessoa, o qual trata a questão de coleta seletiva, 71,9% afirmaram não conhecer o plano, 20,9% responderam que sim e 7,2% não souberam responder. Foi perguntado ainda se os objetivos e metas do plano estavam traçados e definidos, 76,3% não souberam responder, 11,5%

respondeu que sim e 12,2% respondeu que não. Diante das informações acima, pode-se destacar que embora a instituição tenha posto em prática a aplicação do plano de gestão dos resíduos sólidos, a mesma acabou por falhar até o momento na sua divulgação e envolvimento da população discente, vista a alta porcentagem de alunos que dizem desconhecer o plano, seus objetivos e metas, e suas respostas sobre a divulgação onde é apontado por 47,5% dos alunos que não houve divulgação e 41% não souberam responder se houve essa divulgação, o que acaba por confirmar a ideia de Gonçalves (2003), que afirma que o sucesso de um programa de coleta seletiva passa intimamente por sua propaganda e envolvimento dos indivíduos.

Ao serem questionados sobre alguma divulgação de política de educação ambiental referente aos resíduos sólidos da instituição, 47,5% disseram não ter ouvido, 36% responderam que sim e 16,5% não souberam responder. Diante do exposto, pode-se observar que grande parte dos estudantes não tiveram contado com a divulgação do plano, isso mostra como um ponto relativamente negativo, já que as políticas de educação ambiental seriam de extrema valia para alcançar ainda mais pessoas, obtendo assim melhores resultados e garantindo a efetivação do plano.

Quando questionado ainda se os resíduos sólidos produzidos na instituição podiam ser reaproveitados, 92,1% responderam que sim, 6,5% não souberam responder e 1,4% responderam que não. Deste modo, percebe-se que apesar da falha na divulgação do plano, seja pelo conhecimento empírico, *internet* ou outro meio de conhecimento acerca do reaproveitamento de resíduos, os estudantes do campus têm em grande estima a reutilização de resíduos sólidos.

Os voluntários da pesquisa foram questionados se a instituição apresentava problemas relacionados ao meio ambiente, 31,7% dos estudantes não souberam responder, 38,1% disseram que a instituição tinha problemas e 30,2% responderam que não. Também foi perguntado se eles sabiam para onde iam os resíduos sólidos coletados na instituição, 75,5% responderam que não sabiam, 10,1% não souberam responder e 14,4% responderam que sabiam o destino desses resíduos. Nota-se que na percepção dos estudantes a instituição apresenta problemas de cunho

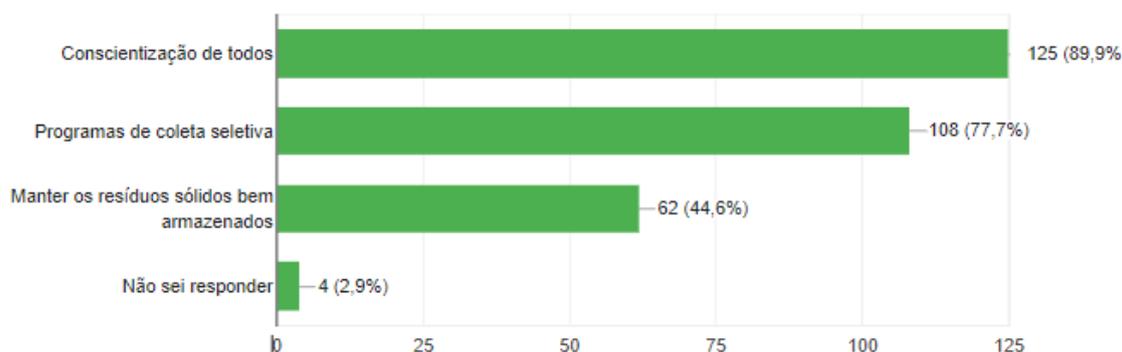
ambiental, bem como, falta por meio da instituição clareza nas informações acerca de como são destinados os resíduos gerados dentro do campus.

Foi perguntado se os estudantes concordavam que a implementação de uma política voltada para Educação Ambiental no IFPB – Campus João Pessoa poderia colaborar com o plano de gestão de resíduos sólidos da instituição, 96,4% dos estudantes afirmaram que sim, 2,9% não souberam responder e 0,7% responderam que não. Reforçando o que diz Nascimento *et al.*, (2014), a implementação de políticas ambientais é fundamental para diminuir os impactos provocados pela ação humana, despertando assim a reflexão e consciência crítica sobre a sociedade em relação ao meio ambiente.

Dentre as perguntas, foi questionado se os estudantes consideravam importante que a instituição crie programas e normativos para regular as atividades inerentes à coleta seletiva, onde 96,4% afirmaram que sim, 9% não souberam responder e 0,5% falou que não considerava importante. Os programas e normativos de coleta seletiva em conjunto com a educação ambiental são fundamentais e necessários para uma boa gestão de resíduos sólidos no qual irão ajudar não somente na coleta dos resíduos como também no transporte, tratamento e na disposição final dos resíduos.

Houve o questionamento sobre o que poderia ser feito para amenizar os problemas de resíduos sólidos na instituição, diante das alternativas os respondentes poderiam responder mais de uma opção, onde pode-se observar no Gráfico 9.

Gráfico 9: O que pode ser feito para amenizar o problema de resíduos sólidos na instituição?



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Percebem-se mais uma vez que apesar da existência do plano de gestão da instituição, e de existirem coletores pelo campus, a divulgação e o uso de ferramentas de conscientização dos estudantes não foram feitos de forma adequada. Por sua vez, cabe dizer que os respondentes entendem a ideia proposta dentro do plano de gestão e que em havendo melhor explanação e inserção destes alunos na aplicação prática do plano, a tendência é que mutuamente alunos e instituição sejam mais responsáveis ambientalmente.

Perguntados se percebiam a presença de lixeiras de coleta seletiva nas áreas comuns (pátio e corredores) do campus, 94,2% responderam sim, 2,9% não souberam responder e 2,9% responderam que não. Questiona-se ainda se os estudantes percebem a presença de lixeiras de coleta seletiva na sala de aula, 56,8% responderam que não, 36,7% que sim e 6,5% não souberam responder. Observada as devolutivas dos respondentes, a instituição tem como ponto positivo a presença de lixeiras de coleta seletiva pelas áreas comuns, entretanto, a falta de observância de lixeiras na sala de aula, que talvez se dê pelo fato de não seguirem as cores oficiais, atrapalhe esta percepção.

Os estudantes foram questionados se sabiam fazer o descarte correto nos coletores seletivos, 79,7% falaram que sim, 16,7% que não e 3,6% não souberam responder. Logo, foi perguntado se existem informações adequadas e acessíveis que orientem o descarte da maneira correta nos coletores seletivos do IFPB, 38,1% dos estudantes responderam sim, 38,1% que não e 23,8% não souberam responder.

Apesar dos estudantes saberem fazer o descarte correto dos resíduos sólidos, sabe-se que para o bom funcionamento no gerenciamento dos resíduos sólidos e seus programas de gestão, é necessário orientar o público em geral de forma simples, rápida e eficaz sobre a forma mais correta de agir, algo que não é observado de acordo com as respostas dos usuários do campus. Assim a elaboração de um manual, cartazes e palestras que orientem estes indivíduos se torna de fundamental importância.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre a percepção ambiental é um meio importante para compreender como os sujeitos da sociedade adquirem seus conceitos e valores, bem como, o modo que se sensibilizam com a crise socioambiental.

Desta forma, o resultado desse estudo mostrou que a implementação do plano de gestão de resíduos sólidos da instituição é fundamental e de extrema importância para contribuir com as prerrogativas da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que pede responsabilidade do gerador desde o manejo até o destino final, além de incentivar a responsabilidade socioambiental dos estudantes.

Foi possível perceber, também, que os estudantes investigados possuem pouco conhecimento sobre a gestão de resíduos sólidos da instituição, entretanto, no programa de gestão da instituição faz menção ao uso de recursos para a divulgação das ações do Plano, com o objetivo de promover o engajamento da comunidade na conduta de efetivamente adotar a separação dos resíduos produzidos, o que se mostra como ponto positivo, porém, a propaganda referente ao processo de conscientização da coleta seletiva é pouco divulgada e grande parte do corpo discente desconhece a existência do plano.

Toda via, os estudantes compreendem que é importante realizar a separação dos resíduos, também pode-se perceber por suas respostas, que de forma geral eles estão atentos aos problemas ambientais. Logo, essa inserção de projetos de sensibilização ambiental focados no gerenciamento adequado dos resíduos sólidos. Sendo assim, a divulgação do plano de gestão de resíduos sólidos e a implementação de conceitos básicos de políticas ambientais de coleta seletiva e destinação adequada dos resíduos, atingirá grande parte dos estudantes, visando provocar mudanças mais efetivas que contribuam para a sustentabilidade socioambiental, visto que esses respondentes têm certo conhecimento acerca do tema e entendem sua importância, mostrando-se mais abertos às mudanças de atitudes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos Sólidos** - Classificação. Rio de Janeiro- RJ. 2004.

ABRAMOVAY, Ricardo; SPERANZA, S. J.; PETITGAND, C. **Lixo Zero – Gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera**. São Paulo: Planeta Sustentável; Instituto Ethos, 2013. 77 p.

ALBUQUERQUE NETO, H. C., et al. **Caracterização de resíduos sólidos orgânicos produzidos no restaurante universitário de uma instituição pública (estudo de caso)**. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu, PR, 2007.

ALMEIDA, J. V. G. **Em busca da gestão moderna? A implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei no 12.305/2010) nos municípios de Natal e Parnamirim**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2018.

AMORIM, A. N.; LIMA, B. L.; SANTOS, S. S.; PESSOA, K. A. **Projeto Sustentabilidade Na Prática**. Belo Horizonte/MG, 2014. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2014/VII-104.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2021.

BELTRÃO, M. R. M.; DUTRA, M. T. D.; NUNES, A. T. Percepção ambiental sobre a gestão de resíduos sólidos: estudo de caso do conjunto residencial Pernambuco. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v.4, n.2, p. 209 - 233, out. 2015/mar. 2016.

BORGES, A. F. et al. **Análise da gestão ambiental nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. *Cerne*, v. 19, n. 2, p. 177–184, 2013.

BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 abr. 1999.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. (Publicação - **Diário Oficial da União** –04/05/2005).

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, Lei nº 12.305. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 ago. 2010.

CARVALHO, E. K.; SILVA M. M.; CARVALHO J. R. **Percepção Ambiental dos diferentes atores sociais de Vieirópolis**. v. 13, n. 1, p. 1–11, 2012.

CARVALHO, I. C. M. **Qual Educação Ambiental? Elementos para um debate entre educação ambiental e extensão rural**. *Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v. 2, abr./ jun. 2001a.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção do sujeito ecológico: sentido e trajetórias em educação ambiental.** Tese (Doutorado). Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 225 p. 2001b.

CARVALHO, T. A. J. **Política Nacional de Resíduos Sólidos e rotas tecnológicas de reciclagem para a cidade de Salvador.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2013.

CINQUETTI, H. S. **Lixo, resíduos sólidos e reciclagem: uma análise comparativa de recursos didáticos.** Educ. rev., Curitiba, n. 23, p. 307-333, jun. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602004000100018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 nov. 2020.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 1. ed. GAYA, 1992. 399 p.

FERREIRA, N. C. **Um olhar sobre a coleta seletiva: estudo da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Município de Rio Das Ostras/RJ.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Macaé, 2016.

FIGUEIREDO, J.; GUARIM NETO, G. **Aspectos da Percepção Ambiental de um grupo de empresários de Sinop, Mato Grosso, Brasil.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 22, janeiro/julho, 2009.

GONÇALVES, Pólita., **A reciclagem integradora dos aspectos ambientais sociais e econômicos.** Rio de Janeiro: DP&A: FASE, 2003.

HAUBRICHT, D. M.; FIORINI, F. A. **Percepção ambiental dos moradores do assentamento vila rural e do município de Alta Floresta/MT.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 12, n. 1, p.248 - 256, 2 014.

LATORRE, C.R. **Política Nacional do Resíduo Sólido e Responsabilidade Pós-Consumo nos Dias Atuais.** Revista Ambiental. 2013. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=441d9b1d721e2997>>. Acesso em: 29 jun. 2021.

LOPES, Luciana. **Gestão e Gerenciamento Integrados dos Resíduos Sólidos Urbanos – Alternativas para pequenos municípios.** Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

LIMA, C.; COSTA, A. **A importância da educação ambiental para o sistema de coleta seletiva: um estudo de caso em Curitiba.** Rev. Geogr. Acadêmica v.10, n.2, p. 129-137, 2016.

MAIA, D. S.; RODRIGUES, C. R. **Planos de resíduos sólidos: abordagem da problemática no Brasil e situação atual de implantação destes instrumentos.** n. 1, p. 1–17, 2010.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. P.; VALLE, T. F. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 24-51, 2018.

MARCHETTI, A. A.; FREITAS, V.; AZEVEDO, C. B. B.; ARICA, G. M.; TERRA, R. Percepção ambiental de alunos do sétimo ano do Colégio Benta Pereira em relação à Lagoa do Vigário, Guarus, Campos dos Goytacazes, RJ. **Revista Vértices**, v. 13, n. 3, p. 41-56, 11.

MONIZ, M. de A.; CARMO, C. N.; HACON, S. de S. **Percepção da qualidade ambiental de localidades próximas ao Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro, Brasil**. *Ciência e Saúde coletiva*, v. 21, n. 6, p. 1871–1878, 2016.

MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM/SEDU, 2001. Disponível em: <http://www.resol.com.br/cartilha4/manual.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2020.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Revista Sociedade & Natureza**, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008.

NEIVA, A. **Reciclagem cresce no Brasil**. *Ecologia e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, p 18-19. 2001.

ELIAS, NETO; ROCHA, M. S. da. **Política nacional de resíduos sólidos: princípios, objetivos e a educação ambiental como um dos instrumentos**. *Revista acadêmica content*, ano 2, n.6 abril-junho 2015.

OLIVEIRA, I. G.; COSTA, S. M. F. da. Análise da percepção ambiental dos moradores de área de várzea urbana de uma pequena cidade do estuário do rio Amazonas. **Paisagem e Ambiente**. São Paulo, n°40, p. 151-167, dez. 2017.

OLIVEIRA, L. **Percepção e representação do espaço Geográfico**. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro-SP, p 234. 1999.

OLIVEIRA, M. C. et al. **Plano de gestão de resíduos sólidos do IFPB**. João Pessoa, p. 60, 29 mar. 2016.

PACHECO, E. M. **Os Institutos Federais - Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Natal: IFRN. 28 p. 2010.

PALMA, I. R. **Análise da Percepção Ambiental como Instrumento ao Planejamento da Educação Ambiental**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - PPGEM, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 67 p. 2005.

PENATTI, F. E.; SILVA, P. M. **Coleta seletiva como processo de implantação de programas de educação ambiental e empresas: caso da Bioagri Laboratórios**. I Simpósio de Pós-Graduação em Geografia do Estado de São Paulo. Rio Claro-SP, 2008.

PEREIRA, B. F. et al. Elementos para o gerenciamento de resíduos no IFPB Campus Cajazeiras. **Revista Práxis: saberes da extensão**, v. 2, n. 2, p. 101, 2014.

RIBEIRO, L. M. **O papel das representações sociais na educação ambiental**. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica. Departamento de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Rio de Janeiro, 2003.

ROCHA, K. S.; SILVA, R. V. da; FREITAS, R. R. DE. Uma análise da percepção ambiental e transformação socioeconômica de uma comunidade de pescadores artesanais em região estuarina no sudeste do Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 12, n. 4, p. 535–543, 2012.

RODEGHERI, L. B.; SANTOS, N. F. **Meio ambiente digital no Brasil: direito de acesso à informação e novos desafios tecnológicos**. CONPEDI, ed. Publicação XXII Encontro Nacional do CONPEDI/UNICURITIBA. Curitiba. 2013

RORIZ, T. R. S.; CASTRO, J. D. B. Coleta seletiva como instrumento de gestão sustentável para o aterro sanitário de Anápolis. **Revista Administração**, n. 6, pp. 8-16, 2011.

SOARES, J. A. S.; PEREIRA S. S.; CÂNDIDO, G. A. Gestão de resíduos sólidos e percepção ambiental: um estudo com colaboradores do Campus I da Universidade Estadual Da Paraíba. **Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA**, Três Lagoas, v, 4, n.1, p. 39-54, jan/julho. 2017.

SATO, M. **Debatendo os desafios da educação ambiental**. In I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, 2001.

SILVA, L. M. S. da; PARAÍSO, L. A.; PINTO JUNIOR, I. M. Análise Crítica Política Nacional De Resíduos Sólidos: principais pontos e aplicabilidade. **Caderno de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas - UNIT - ALAGOAS**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 37, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsexatas/article/view/5200>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SILVA, V. P. M.; CAPANEMA, L. X. de L. **Políticas Públicas na Gestão de Resíduos Sólidos: Experiências Comparadas e Desafios para o Brasil**. Bndes, v. 25, n. 50, p. 153–200, 2019.

THODE, F. S.; MACHADO, C. J. S.; VILANI, R. M.; PAIVA, J. L.; MARQUES, M. R. C. **A logística reversa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos: desafios para a realidade brasileira**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v. 19, n. 3, p. 529 – 538. 2015.

VILLAR, L. M; ALMEIDA, A. J; LIMA, M. C. A.; ALMEIDA, J. L. V.; SOUZA, L. F. B.; PAULA, V. S. **A percepção ambiental entre os habitantes da região noroeste do Estado do Rio de Janeiro**. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro, v. 2, n. 12, p.285-290, jun. 2008.

APÊNDICE: QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA
DIRETORIA DE ENSINO – DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA I
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

Pesquisa feita aos estudantes do Instituto Federal da Paraíba, Campus João Pessoa em relação a percepção ambiental dos estudantes sobre a gestão de resíduos sólidos da instituição.

1. Eu discente do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), manifesto meu livre consentimento em participar como voluntário (a) da pesquisa supracitada neste documento, ciente que terei meus direitos garantidos, conforme mencionados pela Resolução 510/2016. *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, ACEITO participar da pesquisa
- Não, não aceito participar

IDENTIFICAÇÃO DOS SUJEITOS RESPONDENTES

2. Para efetivar sua participação e colaboração nesta pesquisa, por favor, preencha a seguir qual alternativa representa sua faixa etária. *

Marcar apenas uma oval.

- 18 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 anos ou mais

3. Para melhor compreensão deste estudo marque abaixo a opção de seu curso:
**Marcar apenas uma oval.*

- Gestão Ambiental
- Controle Ambiental
- Contabilidade
- Edificações
- Eletrônica
- Eletrotécnica
- Equipamentos Biomédicos
- Informática
- Instrumento Musical
- Mecânica
- Secretariado
- Segurança do Trabalho
- Administração
- Automação Industrial
- Construção de Edifícios
- Design de Interiores
- Engenharia Civil
- Engenharia Elétrica
- Engenharia Mecânica
- Geoprocessamento
- Licenciatura em Matemática
- Negócios Imobiliários
- Química
- Redes de computadores
- Sistema de telecomunicações
- Sistema de internet
- Outro

4. Quanto tempo você estuda no IFPB – Campus João Pessoa? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 ano
- 2 a 3 anos
- 4 a 5 anos

5. Você tem interesse pelas questões ambientais? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

6. Quais são suas principais fontes de informações sobre o meio ambiente? *

Marque todas que se aplicam.

- Escola,
- Rádio
- Rede de Televisão
- Jornal
- Conversa com os amigos
- Internet

IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS

7. O que são resíduos sólidos? *

Marcar apenas uma oval.

- Todo material que não tem utilidade
- Todo material sólido/semisólido resultante de alguma atividade humana
- Somente plásticos e papel
- Não sei responder

8. Você sabe a diferença entre REJEITO, LIXO ORGÂNICO E LIXO

SECO? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

9. São exemplos de rejeitos:

Marcar apenas uma oval.

- Papel, plástico, vidro, metal e matéria orgânica
- Plantas, solo, serragem, cascas de fruta
- Papel higiênico usado, absorventes femininos, camisinha e fraldas descartáveis

10. São exemplos de lixo orgânico: *

Marcar apenas uma oval.

- Isopor, embalagens de comida e copos de iogurte
- Restos de alimentos, cascas de frutas, folhas e serragem
- Garrafas de água, latas de refrigerantes e sacos plásticos

11. São exemplos de lixo seco: *

Marcar apenas uma oval.

- Embalagens de comida, potes, garrafas e carcaças de materiais eletrônicos.
- Restos de alimentos, papel, folhas e madeira.
- Casca de ovo, serapilheira e embalagens de comida.

12. Você sabe o que é reciclagem? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

13. Você sabe o que é reaproveitamento de resíduos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

14. Você sabe o que é coleta seletiva? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

15. O que você acha da coleta seletiva? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito importante
- Importante
- Não é importante
- Não sei responder

16. Você sabe a classificação dos resíduos sólidos de acordo com a cor da lixeira?

*

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

17. Indique respectivamente a cor correspondente para cada tipo de resíduos (papel – plástico – vidro - metal – madeira - resíduos orgânicos - resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação): *

Marcar apenas uma oval.

- Vermelho, azul, amarelo, verde, cinza, marrom e preto
- Azul, vermelho, verde, amarelo, preto, marrom e cinza
- Amarelo, vermelho, verde, azul, marrom, preto e cinza
- Vermelho, azul, amarelo, verde, marrom, preto e cinza

18. Você acha que existem benefícios relevantes na aplicação de coletores seletivos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

IDENTIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE O PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CAMPUS

19. Você conhece o projeto “PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS”, criado pelo IFPB - Campus João Pessoa e que trata a questão de coleta seletiva? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

20. Se sim, nele os objetivos e metas estão traçados e definidos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

21. É de seu conhecimento se houve divulgação do “plano de gestão de resíduos sólidos do IFPB – Campus João Pessoa”? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

22. Você ouviu sobre alguma política de educação ambiental referente aos resíduos sólidos da instituição? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

23. Você acha que os resíduos sólidos produzidos na instituição podem ser reaproveitados? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

24. Na sua opinião, a instituição tem problemas relacionados ao meio ambiente? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

25. Você sabe para onde vão os resíduos sólidos coletados na instituição? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

26. Você concorda que a implementação de uma política voltada para Educação Ambiental no IFPB – Campus João Pessoa poderia colaborar com o plano de gestão de resíduos sólidos da instituição? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

27. Na sua opinião, você considera importante que a Instituição crie programas e normativos para regular as atividades inerentes a coleta seletiva? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

28. Na sua opinião, o que pode ser feito para amenizar o problema de resíduos sólidos na instituição? *

Marque todas que se aplicam.

- Conscientização de todos
- Programas de coleta seletiva
- Manter os resíduos sólidos bem armazenados
- Não sei responder

29. Você percebe a presença de lixeiras de coleta seletiva na sala de aula?

*

Marcar apenas uma oval.

- Sim

- Não
- Não sei responder

30. Você percebe a presença de lixeiras de coleta seletiva nas áreas comuns (pátio e corredores) do IFPB - Campus João Pessoa? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

31. Você sabe fazer o descarte correto nos coletores seletivos?

*

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder

32. Existem informações adequadas e acessíveis que orientem o descarte da maneira correta nos coletores seletivos do IFPB – Campus João Pessoa? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei responder