



Joyce Rodrigues Geraldo de Pinho

INVESTIGAÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Rio de Janeiro

2021

Joyce Rodrigues Geraldo de Pinho

INVESTIGAÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio –
Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV-Fiocruz) como
requisito parcial para aprovação no Curso Técnico
em Análises Clínicas.

Orientadora: Cleide Cristina Apolinário Borges
Coorientadora: Taísa de Carvalho Souza Machado

Rio de Janeiro

2021

Joyce Rodrigues Geraldo De Pinho

INVESTIGAÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio –
Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV-Fiocruz) como
requisito parcial para aprovação no Curso Técnico
em Análises Clínicas.

Aprovada em 31/03/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Cleide Cristina Apolinário Borges (FIOCRUZ/EPSJV/LATEC)

Prof.^a Taísa de Carvalho Souza Machado (FIOCRUZ/EPSJV/Vice-Direção)

Prof.^o Alexandre Pessoa Dias (FIOCRUZ/EPSJV/LAVSA)

Prof.^a Wanessa Natividade Marinho (FIOCRUZ/ CST/COGEPE)

*Dedico esse trabalho a minha escola e
aos futuros alunos que por ela passarem.*

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas contribuíram direta ou indiretamente na jornada desse trabalho, e minimamente, o que eu poderia fazer para retribuir a minha gratidão seria mencioná-las nesse espaço. Realizar essa menção é mais do que descrever meros nomes, é honra-los pela confiança, pelo apoio, pelas trocas de ideias, pelo puxão de orelha quando necessário, pela preocupação com o meu bem-estar e pelo tempo dedicado.

Agradeço a minha mãe, guerreira, batalhadora. Por ter comprado o notebook para eu conseguir escrever a pesquisa, por ter facilitado as tarefas domésticas para não me sobrecarregar e por interceder espiritualmente pela minha vida.

Agradeço enormemente às minhas orientadoras! Cleide Borges, obrigada por me acolher, aplacar meu desespero quando eu nem tinha um projeto e aceitar me orientar. Obrigada Taísa Machado, pela colaboração na ideia do projeto e por ser essa mulher inspiradora. Por todo apoio, carinho e confiança colocada em mim, obrigada!

Agradeço à Wanessa Natividade Marinho e ao Alexandre Pessoa Dias por participarem encarecidamente tanto da banca examinadora de qualificação, quanto da defesa deste trabalho.

À Thaís Menezes pela amizade inexplicável, pelas trocas de reflexões, pelas aventuras vividas, por todo incentivo e carinho.

À minha amiga-irmã Laura, por ter sido minha revisora quando eu precisava de opiniões, me ouvia em meus momentos de desespero e do qual eu admiro pela maturidade.

Agradeço aos meus professores do ensino médio e do ensino técnico. Obrigada por todo conhecimento passado ao longo desses 5 anos, como também à todas as minhas professoras da disciplina de PTCC, Carla, Fernanda e Tainá. Obrigada pelas aulas e pelo suporte.

Agradeço ao professor Jonathan, pela ajuda com o texto e pelas contribuições feitas.

Agradeço à bibliotecária Renata pela revisão das referências e formatação. Graças a sua ajuda não teria esse material tão bem organizado conforme as normas.

Agradeço à empresa Mendes dos Santos, à Direção da EPSJV, ao Departamento de Gestão Ambiental e a Bolsa PIC. Todos vocês são importantes com a realização dessa pesquisa.

Aos funcionários do bandeirão pelas deliciosas comidas e pelo carinho sem igual.

Agradeço à Nutricionista Viviane pela disponibilidade e apresentação dos serviços.

Agradeço a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, pela formação acadêmica de qualidade e por proporcionar amizades e memórias que pra sempre lembrarei.

Realizar este trabalho foi um processo do qual me desafiei, trabalhei com minhas inseguranças e me coloquei em um lugar de maior protagonismo. Foi cansativo, desesperador e muitas horas de dedicação. Mas acima de tudo foi uma experiência da qual eu jamais me esquecerei. Um tema do qual carrego no meu coração e me sinto muito grata por todos esses processos do Eu do passado até aqui. Obrigada Joyce por não desistir!

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,
mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre
aquilo que todo mundo vê.”*

(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

No mundo globalizado capitalista o consumismo das sociedades contemporâneas e a falta de responsabilidade com o descarte ambientalmente correto dos resíduos acabam por resultar em problemas econômicos, sanitários e ambientais. As escolas possuem um importante papel diante deste cenário para a construção de pessoas cada vez mais responsáveis com a preservação do meio ambiente. O presente trabalho teve o objetivo de investigar a gestão de resíduos sólidos provenientes das atividades do serviço de alimentação da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV). Isso ocorreu por meio de um estudo de caso e suporte teórico em levantamentos bibliográficos relacionado com a temática. Para o alcance dos objetivos da investigação, foi feita uma pesquisa de campo norteada pelas nutricionistas responsáveis técnicas e análise documental. Os resultados chamam a atenção para as necessidades de desenvolvimento de um plano de gerenciamentos de resíduos sustentável no serviço de alimentação e a destinação da matéria orgânica à compostagem, afim de reduzir significativamente impactos negativos ao meio ambiente. Portanto concluiu-se que a investigação na EPSJV se mostrou satisfatória com base nos objetivos pretendidos, pela implementação de instrumentos de gestão de resíduos, atividades voltadas a educação ambiental, participação de programas nacionais de sustentabilidade e compreensão dos gestores sobre as normas ambientais e sanitárias vigentes

Palavras-Chave: Gestão de resíduos sólidos; Impacto ambiental; Alimentação escolar e Desenvolvimento sustentável

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Pavilhão Mourisco (conhecido como Castelo Mourisco).	20
Figura 2 - Fundação Oswaldo Cruz, Campus Manguinhos (destacado na imagem pela presença de cores).	22
Figura 3 - Estrutura Organizacional da Fiocruz.	23
Figura 4 - Organograma da Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campis (Cogic). Figura adaptada.	25
Figura 5 - Prédio da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Campus Manguinhos.	26
Figura 6 - Fachada da escola.	26
Figura 7 - Caneca entregue aos estudantes para substituição do uso de descartáveis.	32
Figura 8 - Estudantes do ensino médio auto servindo-se no restaurante escolar.	34
Figura 9 - Planta baixa do restaurante e cozinha da EPSJV. Figura adaptada.	35
Figura 10 - Coletores de óleo e resíduo orgânico na cozinha do restaurante escolar.....	44
Figura 11 - Coletores de papelão na área externa da escola.....	44
Figura 12 - Coletores de armazenamento de resíduos não recicláveis.	45
Figura 13 - Fluxograma da gestão dos resíduos produzidos pelo serviço de alimentação da EPSJV.....	47

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 - Quantidade estimada de copos descartáveis usados durante as refeições.	33
Tabela 2 - Categorização dos resíduos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos conforme a origem do material.....	37
Tabela 3 - Categorização dos Resíduos do Serviço de Saúde conforme a definição da ANVISA.	39
Gráfico 1 - Aquisição dos gêneros <i>in natura</i> com recurso do PNAE nos anos de 2018, 2019 e 2020.	56
Gráfico 2 - Quantitativo em porcentagem do uso da verba do PNAE, para compra de gêneros <i>in natura</i> da Agricultura familiar na EPSJV, nos anos de 2018, 2019 e 2020.	56

LISTA DE SIGLAS

A3P	Agenda Ambiental da Administração Pública
Abrelpe	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASG	Auxiliar de serviços Gerais
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
Cogic	Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CQuali	Coordenação da Qualidade
CTBio	Comissão Técnica de Biossegurança e Bioproteção
DGA	Departamento de Gestão Ambiental
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
EPSJV	Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
POP	Procedimento Operacional Padrão
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RSS	Resíduos de Serviço de Saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SUS	Sistema Único de Saúde
VPAAPS	Vice Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 JUSTIFICATIVA	17
3 OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GERAL.....	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4 CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA DA EPSJV/FIOCRUZ	20
4.1 FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ: UM BREVE HISTÓRICO	21
4.2 A ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO	26
5 METODOLOGIA	28
5.1 ASPECTO ÉTICO.....	28
5.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	28
5.3 PESQUISA DE CAMPO	28
6 ANÁLISE INVESTIGATIVA	30
6.1 GESTÃO DE RESÍDUOS NA ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO	30
6.2 ANÁLISE DOS CONTRATOS DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO SOBRE AS AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	48
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES	55
8 CONCLUSÕES	61
REFERÊNCIAS	63
ANEXO I – CARTA DE ANUÊNCIA ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO	71
ANEXO II – CARTA DE ANUÊNCIA – EMPRESA MENDES DOS SANTOS	72

1. INTRODUÇÃO

Em um mundo capitalista globalizado, as sociedades são reconhecidas pelo seu desenvolvimento econômico, que se baseia no nível de aquisição e produção de bens e serviços. Devido a isso, o padrão de vida urbano é estimulado ao consumismo, que propicia a exploração desenfreada dos recursos naturais, interfere na manutenção da natureza, intensifica as mudanças climáticas, e produz enormes quantidades de resíduos que poluem as cidades; resultando em problemas econômicos, sanitários e ambientais (ALENCASTRO; SILVA; LOPES, 2014).

Para haver mudanças expressivas na relação da sociedade com o meio ambiente é preciso reorganizar três pilares: o olhar dos seus integrantes para a natureza, os hábitos sociais e culturais construídos que trazem impactos negativos ao meio ambiente e a organização política (MINC, 2008).

A pauta ambiental ganhou enfoque mundialmente a partir dos anos 70, diante da crescente preocupação dos efeitos do desenvolvimento industrial ao meio ambiente, que culminou na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, sendo realizada em junho de 1972, em Estocolmo (Suécia) idealizada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Assim, este foi o primeiro evento que reuniu os diretores de diversos estados, para tratar da preservação dos recursos naturais. Por outro lado, foi a partir da década de 90 que houve o deslocamento do debate, para os impactos ambientais provocados pelas práticas de consumo exacerbado das sociedades. (ALENCASTRO; SILVA; LOPES, 2014).

Ainda nesta linha, 20 anos depois do primeiro encontro, ocorreu no Rio de Janeiro em 1992 a segunda conferência que foi nomeada como: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) popularmente conhecida como Rio 92 ou Eco- 92. A partir desse encontro, surgiu a necessidade de elaborar a Agenda 21 Global, um documento de 40 capítulos que estipula ações para os países atingirem um modelo de desenvolvimento sustentável (Brasil, 2020a).

Com base no relatório da ONU, coordenado por Brundtland - Nosso Futuro Comum, o desenvolvimento sustentável pode ser entendido como:

[...] É o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.

[...] um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. (COMISSÃO, 1991, p. 46, 49)

Ou seja, a sustentabilidade pressupõe uma relação equilibrada entre coisas interdependentes e o desenvolvimento sustentável visa encontrar uma maneira de equilibrar o desenvolvimento econômico e social com a preservação da natureza no sentido de que o consumo dos recursos naturais, não venham causar o esgotamento no futuro.

Nesse sentido, visando estabelecer o desenvolvimento sustentável no Brasil para as administrações públicas, foi criado em 1999, o programa Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), que tem o objetivo de estimular a gestão socioambiental através da adoção de novos padrões de compra, consumo e controle dos resíduos gerados pelos órgãos públicos (BRASIL, 2009). Atualmente a A3P estabelece seis eixos temáticos direcionadores para a realização das atividades sustentáveis, no qual são: Uso racional dos recursos naturais e bens públicos, Gestão adequada dos resíduos gerados, Qualidade de vida no ambiente, Compras públicas sustentáveis, Sensibilização e capacitação dos servidores e Construções sustentáveis. Ademais, os eixos temáticos são baseados na política dos 5Rs: Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar o consumo de produtos que geram impactos negativos para o meio ambiente (BRASIL, 2019).

A aplicação da A3P torna-se de suma importância na atualidade, não só por um pressuposto ético sobre as questões ambientais, mas também porque a administração pública movimenta cerca de 10% a 15% do Produto Interno Brasileiro (PIB), sendo ela a maior consumidora de bens e serviços do mercado interno (CARVALHO, 2013). Por isso, o compromisso com a A3P é uma ferramenta necessária para a mudança dos padrões de consumo insustentáveis. Tanto em nível organizacional, quanto a nível social.

Diante do papel de educar e constituir cidadãos participativos com as questões da comunidade, as escolas devem ser, indispensavelmente, um exemplo de responsabilidade ambiental em suas atividades cotidianas. Deve-se existir uma administração eficaz que controle e minimize os efeitos negativos no meio ambiente, para que seja exercido o cumprimento das políticas ambientais, como também o papel ético na formação de pessoas responsáveis

socialmente com a qualidade de vida e a sustentabilidade do ambiente (PERUCHIN, 2013; CORRÊA, 2007). Logo não deve haver incompatibilidade do discurso e da ação da instituição.

Nas escolas, é possível observar que o maior gerador de resíduos sólidos é o restaurante escolar, devido a sua atividade diária no preparo das refeições. Os materiais descartados são compostos por resíduos semelhantes com os resíduos domésticos, como: casca de legumes, verduras, frutas, óleos usados, alimentos estragados, embalagens de produtos industrializados (plástico, papel, vidro e metal), resto de alimentos cozidos, carnes, dentre outros. Dividindo esses resíduos em três categorias: orgânicos, recicláveis e rejeitos, os resíduos orgânicos de maneira geral representam 78,54% do total do material descartado (RIO DE JANEIRO, 2015), que quando não separados dos restantes dos materiais dificultam a reciclagem; colaboram para a proliferação de animais vetores de doenças como ratos, baratas, moscas e mosquitos; além de provocar a degradação do solo, ar e lençóis freáticos (BARTHICHOTO, 2013). Por esse motivo, evitar o desperdício dos alimentos e encaminhar os resíduos orgânicos à compostagem, se configura como melhor benefício, já que é um excelente adubo para plantas e reduziria drasticamente a quantidade de material descartado (CORRÊA, 2011).

Para garantir o direito à alimentação escolar aos estudantes da educação básica pública (federal, estaduais e municipais) desde a década de 40, o governo federal desenvolveu o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE). O programa é administrado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e trata-se de um programa amplamente utilizado na área de alimentação escolar, que busca garantir refeições saudáveis, balanceada e com qualidade. Uma das obrigadoriedades do PNAE é assegurar a compra direta de no mínimo 30% de produtos da agricultura familiar (BRASIL, 2009). A vinculação da compra de alimentos *in natura*¹ para o serviço de alimentação escolar proporciona a oferta de refeições mais saudáveis com redução de resíduos de embalagem dos alimentos industrializados, incentivando um ciclo de alimentação e produção de resíduos mais sustentável.

¹ O **guia alimentar para a população brasileira** publicado no ano de 2014 pelo Ministério da Saúde divide os alimentos em quatro categorias, definidas pelo modo de processamento empregado na sua produção, sendo estes: alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados. Os alimentos *in natura* são aqueles obtidos diretamente da natureza de origem vegetal ou animal como por exemplo, folhas, frutos, sementes e ovos, sendo estes consumidos sem passar por nenhum processo de alteração, como cozimento após deixar a natureza. Quanto menor for o processamento empregado aos alimentos, maior é o seu valor nutricional, sendo assim mais saudáveis.

Além do programa A3P que é voltado para práticas sustentáveis na administração, em 2010 houve a criação de uma gestão integrada para os resíduos sólidos do Brasil, a lei de nº 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A adesão a A3P é de caráter voluntário, no entanto a partir da PNRS, os três setores sociais - Indivíduos, Empresas e Estado - possuem responsabilidade compartilhada com os resíduos, sendo assim, dever da administração pública, mesmo que não integrada ao programa, ter um planejamento socioambiental de todo o material produzido. O Ministério do Meio Ambiente define que a PNRS:

Prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado), (BRASIL, 2010).

Todavia é possível observar que esses objetivos ainda estão longe de serem alcançados, mesmo sendo tão promissores. Segundo dados levantados em 2019 a quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados chegaram à marca de 79 milhões de toneladas, dentre esses apenas 4% são reciclados e ainda 40,5% (cerca 29,5 milhões de toneladas) possuem destinação inadequada, indo para aterros controlados e lixões (PANORAMA, 2020). Dessa maneira as ações socioambientais realizadas pela administração pública, tal como a escola, auxiliariam na influência da sociedade no consumo sustentável, na redução e na reciclagem dos resíduos gerados (ALMEIDA, 2013).

2. JUSTIFICATIVA

A oferta de alimentação nas escolas visa atender as necessidades nutricionais dos alunos, oferecendo alimentos *in natura*, minimamente processados², mais equilibrados e saudáveis, contribuindo no crescimento, na aprendizagem, no rendimento escolar e no melhor hábito alimentar.

Deste modo, os restaurantes escolares são uma das maiores fontes geradoras de resíduos da escola, tendo-se em vista a quantidade de resíduos orgânicos e inorgânicos gerados pela produção das refeições diariamente. Assim, a gestão das atividades nesse setor, ligadas às responsabilidades com o tratamento dos resíduos é extremamente importante e acarretariam em diversos benefícios ambientais tais como: redução da quantidade de resíduos destinados aos aterros, contribuindo também na erradicação dos lixões; diminuição de desperdícios de alimentos, de água e de energia; redução das despesas econômicas; aumento da vida útil dos aterros sanitários, evitando assim áreas desmatadas para construção de novos aterros; preservação dos lençóis freáticos e, por fim, traria estímulos para a sociedade na mudança de hábitos. (MUCELIN; BELINNI, 2008)

É comum associar o cuidado com os resíduos ao comportamento de “não jogar o lixo no chão”, o que de certo modo não está errado, mas representa o básico. No entanto é preciso, para além disso, atentar-se para a disposição final desses resíduos no ambiente. Nesse caso o interesse em realizar este estudo é motivado pela paixão por temas relacionados com meio ambiente. Por uma inquietação diante dos efeitos das ações humanas que degradam o planeta, sendo uma delas a falta de hábitos de segregação dos resíduos pela maioria das pessoas diante da falta de consciência sobre as consequências destes resíduos descartados no ecossistema.

A cada ano que se passa, cresce no país a quantidade de RSU gerados e descartados. De 2010 a 2019 a geração de RSU passou de 67 milhões para 79 milhões de tonelada ao por ano (PANORAMA, 2020), reforçando ainda mais a pertinência socioambiental de se avaliar o consumismo e pensar em estratégias para a reciclagem desses materiais. A educação ambiental

²Segundo o guia alimentar para a população brasileira, alimentos minimamente processados são alimentos *in natura* que passaram por algum processo de limpeza, moagem, cozimento, congelamento ou fracionamento, sem haver adição de sal, açúcar, óleos ou outras substâncias ao alimento natural. São exemplos: água potável, arroz, frutas secas, farinhas de semente, leite pasteurizado e chá.

não é presente em toda população e é preciso ter mais estudos sobre desenvolvimento sustentável que instrua e incentive a população a preservar os recursos naturais, para que assim, o padrão de vida atual não prejudique as futuras gerações pela degradação do planeta.

Portanto, a discussão sobre sustentabilidade empregada nas atividades cotidianas do serviço de alimentação de uma escola é totalmente relevante, pois estas ações refletem sobre o meio ambiente e os possíveis impactos no ecossistema, na economia, no bem-estar social e na saúde da população. Possibilitando então esse tipo de estudo na conscientização e prática dos estudantes para a questão ambiental e apresentar a atuação dos comportamentos positivos e negativos no serviço de alimentação escolar.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Investigar a gestão de resíduos sólidos provenientes das atividades do serviço de alimentação da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), uma escola pública federal do município do Rio de Janeiro no período de 2018 a 2020.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Descrever o processo de gestão de resíduos adotado no serviço de alimentação escolar;
- 2) Analisar se há critérios de gerenciamento sustentável das atividades no contrato do serviço de alimentação;
- 3) Apresentar a importância da criação de espaços de debate na escola sobre sustentabilidade, educação ambiental e ecologia.

4. CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA EPSJV/FIOCRUZ

Antes de abordar o serviço de alimentação da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) é preciso apresentar a história da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a sua influência sobre as ações desenvolvidas na unidade escolar.

4.1. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ: UM BREVE HISTÓRICO

A Fiocruz é uma instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico vinculada ao Ministério da Saúde, com grande referência na América Latina por suas atividades na área de ciência e tecnologia em saúde. Foi criada em 25 de maio de 1900 na cidade do Rio de Janeiro, no bairro de Manguinhos, inicialmente como Instituto Soroterápico Federal, para combater a peste bubônica no território nacional fabricando soros e vacinas (INSTITUCIONAL, 2012a; COC, 2020)

Figura 1 - Fachada do Pavilhão Mourisco (conhecido como Castelo Mourisco).



Fonte: Fiocruz Imagens, 2020

Historicamente a instituição concebeu grandes feitos para a saúde pública brasileira. No estado do Rio de Janeiro atuou no controle da febre amarela, peste bubônica e varíola, doenças até então endêmicas na região no início do século XX. A partir da coordenação do instituto pelo Oswaldo Cruz, um grande médico sanitaria e epidemiologista, essas doenças decorrentes em parte pelas condições insalubres e de saneamento básico inadequados foram erradicadas. Em homenagem a esse feito, o Instituto Soroterápico Federal, recebeu o nome do sanitaria (INSTITUCIONAL, 2012b; COC, 2020).

Oswaldo Cruz também contribuiu na ampliação das atividades do local, para além de fabricação de insumos soroterápicos, instituindo a medicina experimental com enfoque na pesquisa associada ao ensino (INSTITUCIONAL, 2018a). Essa extensão de trabalho, suscitado pelo propósito de melhorar o quadro de saúde do país, provocou a criação de novas unidades, chamadas de Unidade Técnico-Científica e na ampliação das atividades para outros estados brasileiros.

No total a Fiocruz está instalada em 10 estados nas cinco regiões do país (Norte, Nordeste, Centro – oeste, Sudeste e Sul) e possui 1 escritório em Maputo, capital de Moçambique na África (INSTITUCIONAL, 2012d). Devido aos diferentes meios de atuação nas áreas de ciência, saúde e tecnologia e os projetos de extensão, a gestão da fundação é feita por uma estrutura organizacional apresentada na figura 3, onde fica centralizada sua parte administrativa – presidência e demais órgãos colegiados - no Rio de Janeiro em Manguinhos, sendo este o campus central da Fiocruz, que permite a atuação eficiente e coordenada das atividades em todo território nacional.

Figura 2 - Fundação Oswaldo Cruz, Campus Manguinhos (destacado na imagem pela presença de cores).

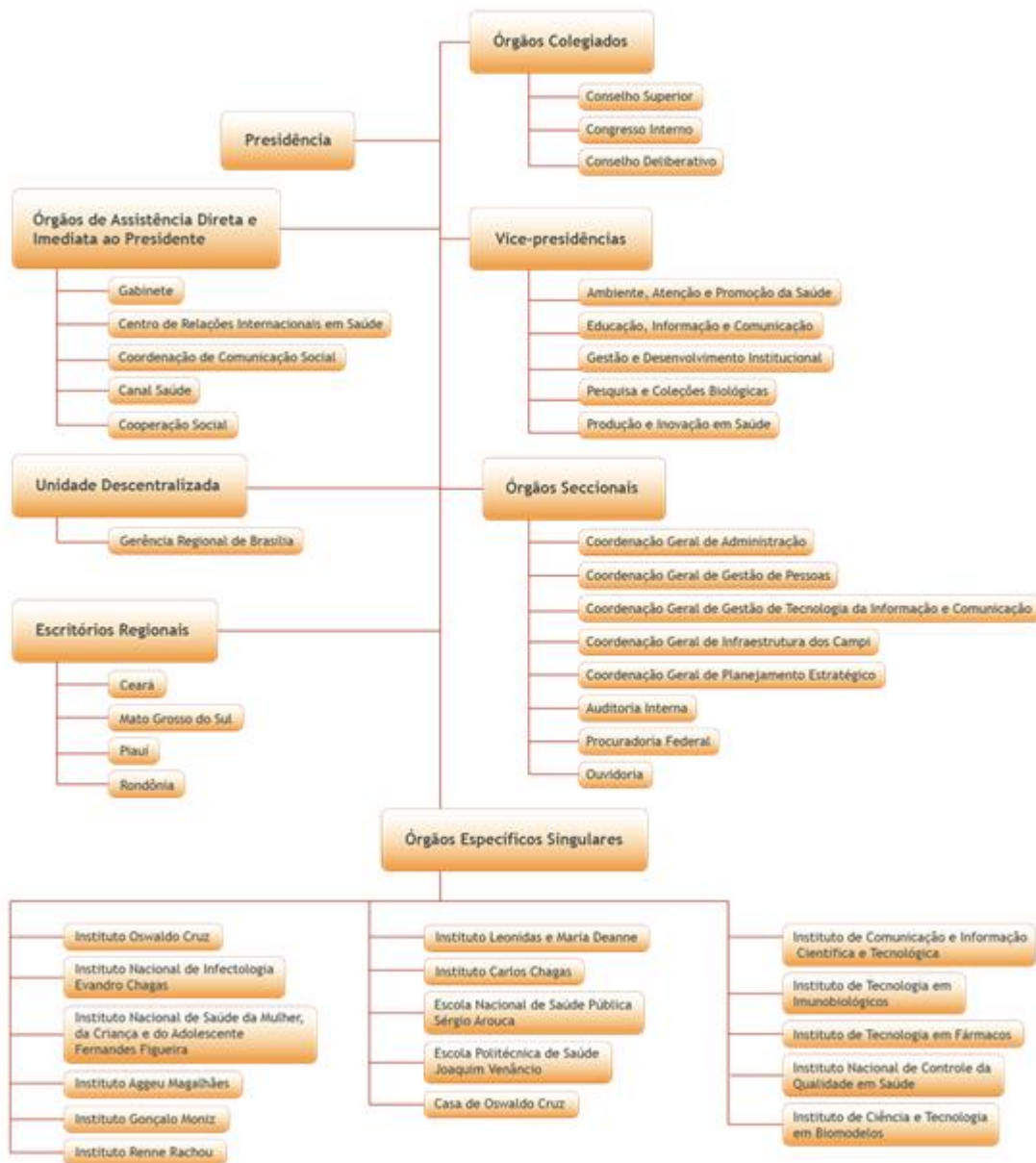


Fonte: Fiocruz Imagem, 2014

A Fiocruz possui 16 Unidades Técnico-Científicas, que são os Órgão Específicos Singulares (figura 3), voltadas para ensino, pesquisa, inovação, assistência, produção de insumos e desenvolvimento tecnológico que possibilitam no cumprimento da missão da fundação, definida como:

Produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais. (Aprovada no VI Congresso Interno). (INSTITUCIONAL, 2012e)

Figura 3 - Estrutura Organizacional da Fiocruz.



Fonte: Fiocruz-CQuali-CTBio- guia. 001, 2020.

De maneira correlata com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Fiocruz trabalha com a ideia de que saúde é a integração do bem estar físico, mental e social do indivíduo e não somente como um estado não patológico, ou seja, a saúde é muito mais do que ausência de doença e abrange tanto um bom funcionamento do corpo, como da mente, favorecendo um bom ambiente de trabalho e boas condições ambientais. Somado a este fato, alguns fatores podem determinar a qualidade de vida individual e coletiva, do qual não se pode desassociar a

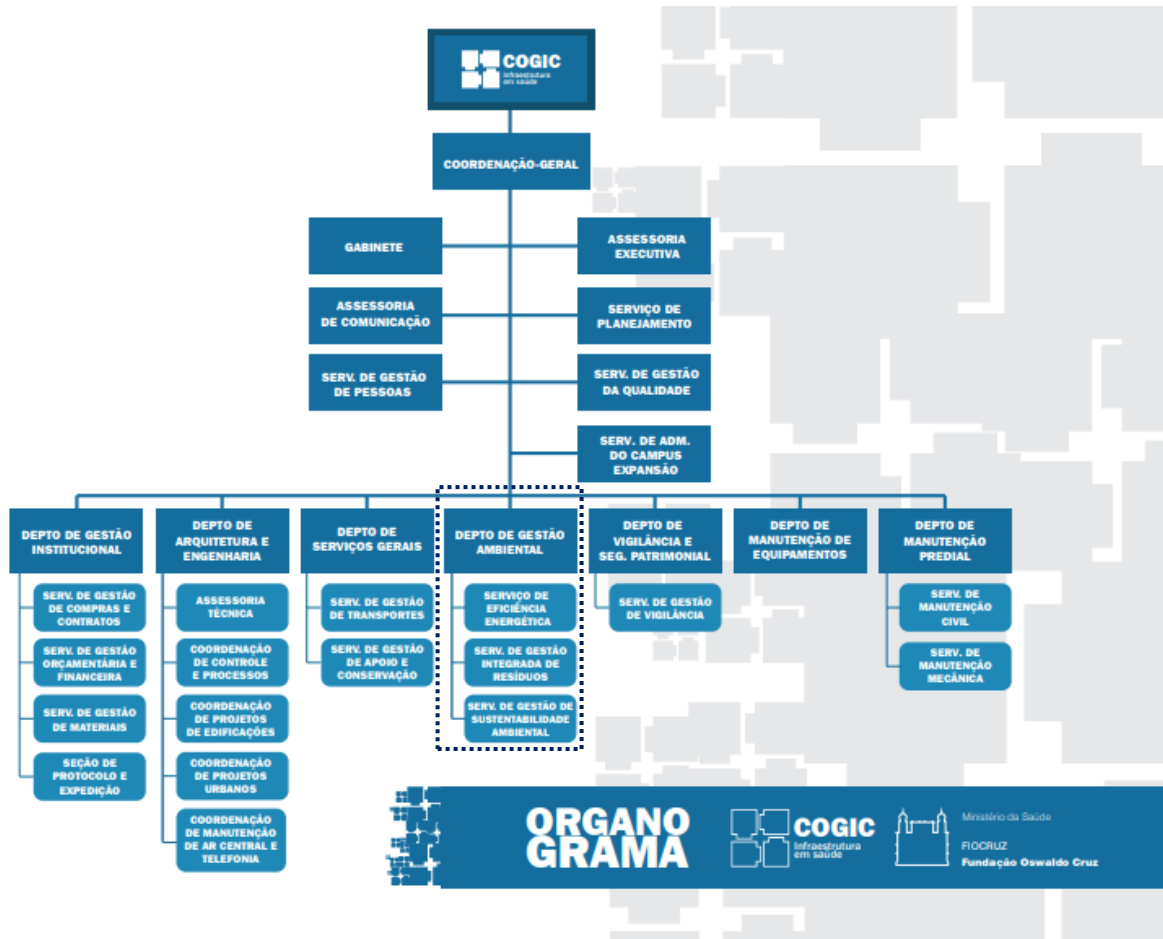
preservação do meio ambiente disto, uma vez que sua degradação afeta o equilíbrio dos ecossistemas, no qual podem estar diretamente relacionadas com surtos de doenças acometidas por microrganismos, tal como bactérias, vírus, fungos e protozoários.

Assim, a partir da crescente compreensão sobre a preservação do ambiente em prol da saúde e diante dos desafios ambientais provocados pela relação entre desenvolvimento, meio ambiente e sociedade, as transformações suscitadas no país pela CNUMAD ou Rio 92, elencou no âmbito organizacional da Fiocruz atenção especial para o desenvolvimento sustentável resultando na integração da gestão ambiental na sua estrutura organizacional do qual posteriormente se transformou no estabelecimento da Vice Presidência de Ambiente Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS) (INSTITUCIONAL, 2012e; 2020).

A missão e os valores da Fiocruz orientam-na para ser uma instituição pública estratégica para o Estado na atuação no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, voltada para ações que promovam a saúde pública e suas determinações sociais como, a redução das desigualdades sociais ao acesso de direitos universais, além de compor-se de valores de compromisso socioambiental e de compromisso com as principais metas de transformação do país (INSTITUCIONAL, 2012e; 2018b)

A Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi (Cogic), institucionalmente responsável pela infraestrutura dos espaços de atuação da Fiocruz é encarregada por incrementar conhecimento e soluções sustentáveis em sua administração, como também planejar, coordenar, supervisionar e executar atividades relativas a obras e reformas, manutenção de equipamentos prestação de serviços de apoio operacional e o funcionamento da infraestrutura da Fiocruz (INSTITUCIONAL, 2012c) Em vista de sua função a Cogic se subdivide em 7 departamentos, como pode ser visto na Figura 2, dentre os quais ressaltasse o Departamento de Gestão Ambiental (DGA), para as demandas que envolvem a administração dos recursos naturais

Figura 4 - Organograma da Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campis (Cogic). Figura adaptada.



Fonte: Organograma, 2011.

Em síntese o DGA (destacado na figura acima) é organizado sobre: o serviço de eficiência energética, o serviço de gestão integrada dos resíduos e o serviço de gestão de sustentabilidade ambiental, a fim de garantir que a gestão dos recursos naturais do campus tanto promova a sustentabilidade, como esteja dentro das normas federais, estaduais e municipais vigentes.

As atividades realizadas pelo DGA têm como áreas de atuação a ecoeficiência - eficiência energética, uso racional dos recursos hídricos, educação ambiental, compras sustentáveis, a gestão integrada de resíduos sólidos, paisagismo, manutenção das áreas verdes e o suporte administrativo para as atividades (COGIC, 2020 – pág. 6)

Correspondendo aos valores que norteiam a Fiocruz a Cogic/DGA estabelece no seu sistema de gestão, o compromisso com programas globais e nacional, tais como a Agenda 21, Agenda 2030 e a adesão ao programa nacional A3P. E inclusive possui o prêmio de Melhores Práticas de Sustentabilidade pela A3P, dada no primeiro ano de adesão (2014), pelo gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos perigosos (INSTITUCIONAL, 2015b).

Com a adesão a A3P a Fiocruz constitui-se formalmente do emprego da sustentabilidade em suas atividades finalísticas e atua para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (ONU, 2020). A orientação para o uso consciente dos recursos naturais elenca sobre suas Unidades uma participação cooperativa para que os objetivos e compromissos da fundação sejam alcançados. O DGA é o responsável por programar encontros entre os gestores das unidades, realizar atividades educacionais para a comunidade interna e compartilhar com as Unidades a responsabilidade da gestão dos resíduos.

4.2 A ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO

A EPSJV é uma unidade técnico-científica da Fiocruz associada ao Ministério da Saúde. Sua fundação ocorreu em 1985 e tem o intuito de formar técnicos capacitados para atuarem no SUS. O nome da escola carrega a história do técnico de laboratório Joaquim Venâncio, escolha feita pelo caráter da escola na formação de técnicos de saúde e para dar visibilidade a um trabalhador de grande contribuição para a Fundação, mas que de certo modo não possuía o devido destaque. Ainda, a origem do nome ressalta no geral os trabalhadores técnicos, que no país possuem acesso desigual nos processos de escolarização e qualificação profissional (RAFAEL, 2016). Nas figuras 5 e 6, apresentam-se os registros do prédio atual, inaugurado em 2004

Figura 5 - Prédio da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Campus Manguinhos.



Fonte: Fiocruz Imagens, 2008.

Figura 6 - Fachada da escola.



Fonte: autora, 2021

A escola é alinhada com uma formação politécnica, modelo de educação pautado na formação do ensino médio integrado à educação profissional em saúde e com disciplinas sobre trabalho, saúde, ciência, política e também à iniciação científica em pesquisa. Sua atuação perpassa atividades desde coordenação e execução da educação do nível médio a pesquisa, informação e comunicação, cooperação técnica nas áreas de iniciação científica e formulação de metodologias e materiais educacionais (RAFAEL, 2016).

Pela execução de diversas atividades educacionais no prédio, bem como a forma de ingresso que se dá por meio de processos seletivo e sorteios, proporciona uma comunidade escolar mista, formada por uma ampla faixa etária e com pessoas de diferentes regiões do estado do Rio de Janeiro. Diferentemente da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) outra Unidade de ensino da Fiocruz no Campus Manguinhos, que atua na formação de pessoas com ensino superior, a EPSJV também abrange estudantes adolescentes na formação de nível médio. O maior público de estudantes da escola é do ensino médio integrado ao técnico e com isso apresenta-se de maior importância desenvolver o senso crítico sobre o ciclo de vida dos alimentos, desperdício de alimentos e sustentabilidade no restaurante, para nessa fase promover o senso crítico e formar jovens que serão futuros cidadãos conscientes de suas ações.

Diante dos avanços ambientais instituídos pelo VPAAPS, os trabalhos de infraestrutura relacionados com eficiência e preservação ambiental da Cogic e também por meio da adesão institucional à A3P, as Unidades Técnico-científicas (estando inclusa a EPSJV), são induzidas progressivamente a iniciativas sustentáveis e reformulação do sistema de gestão. Assim, pela conduta institucional sobre as questões ambientais construída ao longo dos anos, repercute de maneira direta na administração da EPSJV sendo objeto de nossa investigação as práticas realizadas no seu serviço de alimentação.

5. METODOLOGIA

5.1. Aspecto ético

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) por meio da Plataforma Brasil (CAAE: 30307020.0.0000.5241; Número do Parecer: 3.998.932), ademais foi solicitada a autorização desta pesquisa e publicação dos resultados a direção da escola e a gerência do serviço de alimentação por meio do encaminhamento do termo de anuência, no qual constam respectivamente a autorização ANEXO I e ANEXO II.

5.2. Levantamento bibliográfico

A metodologia do estudo foi fundamentada em um estudo de caso e teve o suporte teórico em levantamentos bibliográficos relacionados ao tema proposto a partir de pesquisas de dados em busca de artigos de periódicos científicos, com ênfase na A3P, PNAE, PNRS, documentos e legislação. Assim para o trabalho foi definido os descritores: Gestão de resíduos sólidos; Impacto ambiental; Alimentação escolar e Desenvolvimento sustentável.

5.3. Pesquisa de campo

Para a investigação da existência de práticas sustentáveis no serviço de alimentação, que se deu mediante a leitura do contrato entre a escola e a empresa prestadora do serviço de alimentação e por meio da leitura do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Fiocruz e da EPSJV foi realizado também uma pesquisa de campo por meio de uma visita as instalações do serviço de alimentação e cozinha do restaurante escolar. Antes de ocorrer a visita, as nutricionistas responsáveis técnicas da empresa Mendes dos Santos e da Escola Politécnica foram contactadas para combinar o dia e horário, a fim de propiciar menos riscos e ser em um dia no qual o restaurante estivesse em funcionamento, visto que devido a pandemia da Covid-19 foram interrompidas as aulas. Assim, preferiu-se que esta etapa ocorresse no mês de outubro do ano passado (2020), no mesmo dia da distribuição do kit de cesta básica, onde as três estariam na EPSJV. Pensando nas medidas de segurança e proteção, foram seguidos os protocolos sanitários

da ANVISA de utilização de máscara, o uso de álcool em gel, sem o contato físico e mantendo distância durante o diálogo.

A visita contou com dois momentos, sendo primeiro um diálogo com a orientação das nutricionistas, abordando e descrevendo como foi construído o termo de referência do serviço de alimentação escolar, como é realizado o descarte pela empresa terceirizada e também foram pedidas algumas explicações acerca da empresa e a rotina de trabalho, uma vez que as instalações não puderam ser observadas em condições de pleno funcionamento. No segundo momento, foi realizado a apresentação do serviço de alimentação e a cozinha, onde antes de entrarmos foi necessário a higienização das mãos com álcool em gel e uso de toucas descartáveis. Durante a visita também foram realizados registros fotográficos.

6. ANÁLISE INVESTIGATIVA

Os processos envolvidos na gestão dos resíduos adotado no serviço de alimentação e a implementação de critérios sustentáveis das atividades no contrato da escola com a empresa do serviço de alimentação são alguns dos objetivos da instigação dessa pesquisa. Para tal compreensão das dinâmicas administrativas acerca do gerenciamento com enfoque nos aspectos sustentáveis, bem como a adesão da EPSJV a A3P, se faz como necessário compreender como se dá a legislação para o descarte dos resíduos, como funciona um restaurante escolar, quais são os materiais produzidos e descartados, como é feito o descarte e pra além disso analisar e compreender como é realizado a contratação para a elaboração das refeições.

Assim, a investigação parte pela análise documental, levantamentos bibliográficos das normas e leis vigentes que respaldam sobre os processos envolvidos de gestão de resíduos, contratos, alimentação escolar dentre outros e a pesquisa de campo pela visita técnica, como fonte de informação para elaborar os subcapítulos a seguir:

6.1 GESTÃO DE RESÍDUOS NA ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO

A alimentação escolar é um direito dos estudantes da educação básica matriculados em escolas públicas federais, estaduais, distritais e municipais. A oferta das refeições é garantida pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Em consonância com esta lei a implementação do serviço de alimentação na EPSJV busca oferecer aos alunos alimentos com qualidade nutricional e higiênico - sanitárias, visando dessa forma contribuir no bem estar, no desenvolvimento e em um bom rendimento no processo de aprendizagem dos estudantes (BRASIL, 2009; 2020; TERMO, 2018)

O serviço de alimentação da EPSJV é contratado para atender todos os estudantes matriculados nos cursos da escola, que totalizam em média 550 estudantes (300 no turno diurno e 250 no noturno), sendo divididos em diferentes atividades de ensino: nos Cursos Técnicos (Análises Clínicas, Gerência em Saúde e Biotecnologia) Integrados ao Ensino Médio, nos Cursos Técnicos Concomitantes ou Subsequentes ao Ensino Médio, na Educação de Jovens e Adultos

(EJA), nos Cursos de Formação Inicial e Continuada, nos Cursos de Especialização Técnica e nos Cursos de Pós-graduação (TERMO, 2018).

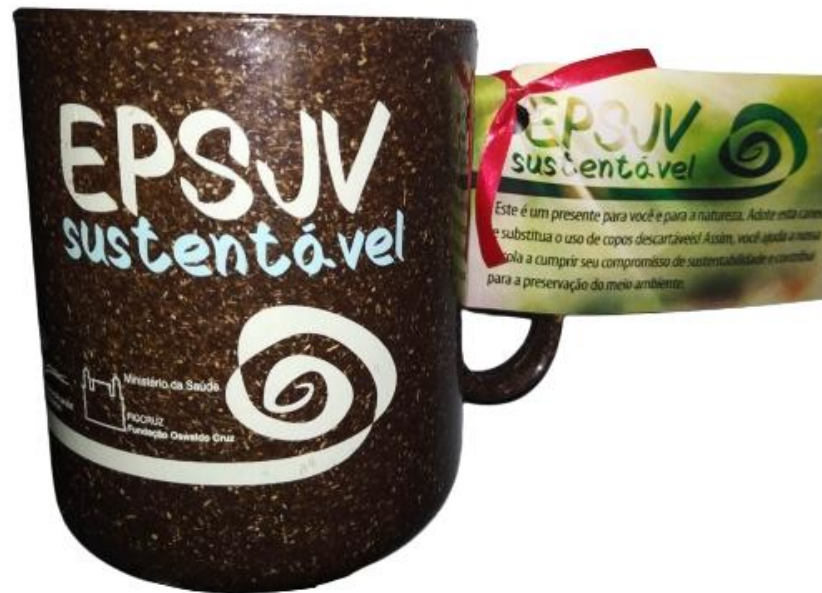
Paralelamente ao grande número de comensais³ que passam pelo restaurante da escola diariamente, o serviço de alimentação opera para preparar todas as refeições de um dia, desde o café da manhã até a janta e isso exige uma grande e intensa movimentação no setor. O acesso dos estudantes as refeições são guiadas pelo registro da matrícula, mediado pelo programa de informática da escola e/ou também por meio de lista de assinatura, sendo organizado por um(a) trabalhador(a) da secretária escolar. Além disso, dependendo do tipo de matrícula os estudantes possuem direito a diferentes refeições do dia, devido ao tempo de permanência na escola. Os estudantes do ensino médio integrado com o técnico são os que mais realizam refeições pelo serviço de alimentação, tendo direito à 3 refeições (café, almoço e lanche) e os demais estudantes, como de cursos da escola somente o almoço e os alunos da EJA somente o jantar. (TERMO, 2018)

No cardápio dos estudantes, além das refeições, também é ofertado bebidas (sucos, achocolatados, vitaminas e outros), sendo necessário o uso de copos pelos os estudantes, que por não fazer parte dos utensílios próprios do restaurante eram comprados pela empresa do serviço de alimentação e distribuídos no restaurante copos descartáveis. Houveram tentativas pela escola, a partir do ano de 2016 de fazer com que os estudantes reduzissem e substituíssem os descartáveis pelo uso de copos próprios individuais, por meio da parceria com o grêmio estudantil (RODRIGUES, 2016).

Todavia, a substituição completa se deu em 2018, onde foram distribuídas canecas, apresentada na figura 7, produzida de modo sustentável de material de fibra de coco (ao invés de plástico que demoram em média 400 anos para se decomporem no meio ambiente) personalizadas com a logo da escola, aos estudantes e trabalhadores para serem usadas durante as refeições e nos bebedouros. Afim de impulsionar a proposta de mudança ocorreu também juntamente com o setor de informática uma campanha por meio de cartazes para educar a comunidade escolar para a adoção das canecas e garrafinhas individuais no uso do dia-a-dia, em substituição do uso de descartáveis que trazem grande impacto ambiental.

³ Pessoas que frequentam o restaurante escolar

Figura 7 - Caneca entregue aos estudantes para substituição do uso de descartáveis.



Fonte: autora, 2021

Transcrição do cartão acompanhado da caneca: *“Este é um presente para você e para a natureza. Adote esta caneca e substitua o uso de copos descartáveis. Assim você ajuda a nossa Escola a cumprir seu compromisso de sustentabilidade e contribui para a preservação do meio ambiente.”*

A substituição dos copos descartáveis foi tomada para contemplar as orientações da A3P, no qual aborda que a administração pública deve diminuir o consumo de descartáveis. Essa iniciativa se deu como uma medida gradativa, onde primeiro foi retirado os copos descartáveis dispostos próximos aos bebedouros (uma forma de fazer com que os alunos trouxessem seus próprios copos) e por conseguinte à adaptação, o avanço para exclusão de copos descartáveis de fácil acesso pela escola, ficando por último a doação de copos individuais, para toda a comunidade escolar.

As canecas distribuídas pela escola integram uma das ações do Projeto Semeando, que tem como objetivo promover ações educativas, contribuindo para a educação científica e formação profissional, criado no ano em que promoveram a doação das canecas. O projeto da escola abrange outras áreas como: agroecologia, compostagem, alimentação saudável (pela apresentação de outras dietas, como vegetariana e crudívera, orientação sobre os malefícios do consumo de alimentos industrializados e atividades em parceria com agricultores familiares), reciclagem de resíduos e preservação ambiental.

Com as canecas eliminou-se completamente a distribuição de copos descartáveis, não só no restaurante, como em toda a escola. A ideia dos copos pelo projeto, foi elaborada pela nutricionista técnica da escola, para reduzir o consumo de materiais de uso único e consequentemente diminuir a geração desse resíduo.

Trabalhando tanto com a não oferta gradativa de copos descartáveis, quanto pelo apelo sobre o hábito para o benefício do meio ambiente, foi possível transformar o comportamento interno e economizar dinheiro da verba pública. Conforme a tabela 1 é possível verificar o impacto da medida realizada pela escola em não utilizar copos descartáveis e se ter uma noção geral da quantidade de resíduo não gerados:

Tabela 1 - Quantidade estimada de copos descartáveis usados durante as refeições.

Quantidade de estudantes	Quantidade de copos descartáveis estudante/ dia	Quantidade de dias letivos	Total de copos descartados ao ano
550	4	200	440.000

Fonte: autora

Atualmente pelo grande número de estudantes, devido ao aumento de cursos desenvolvidos na escola, a instalação do restaurante tem-se tornado pequena para a demanda de comensais. Em consequência a isso o restaurante escolar tem tido maior fluxo de produção das refeições e necessidade de mais espaço tanto para o estoque de alimentos, quanto para o espaço de trabalho desses trabalhadores. Assim, surgem enormes desafios à equipe técnica da escola, para que o serviço de alimentação atenda as demandas escolares como: filas, horários, tempo de reposição de alimentos etc; opere de forma sustentável e mantenha seu padrão higiênico sanitário. Na figura 8 é apresentado como uma parte do restaurante da EPSJV, onde os estudantes se servem das refeições.

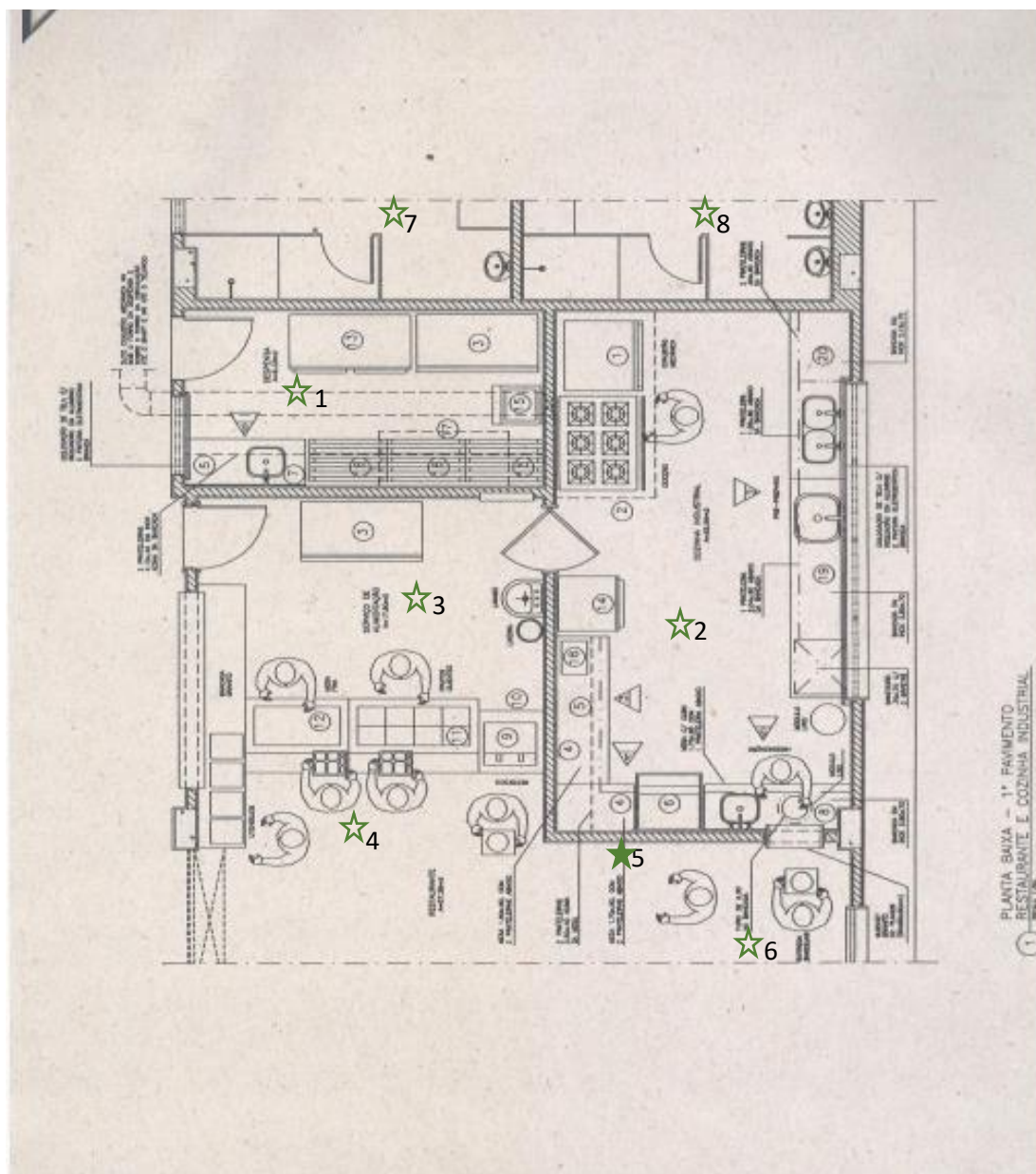
Figura 8 - Estudantes do ensino médio auto servindo-se no restaurante escolar.



Fonte: RODRIGUES, 2016 - autor Maycon Gomes

Na figura 9 pode-se observar como o restaurante está estruturado, sendo composto por uma cozinha, área de estoque, área em que os estudantes realizam o registro e local em que se servem dos alimentos (restaurante). Os espaços usados para as refeições não estão representados na figura, contudo existem dois pátios localizados no primeiro andar da escola denominados como: “Pátio aberto” e “Pátio circular” que são usados para essa finalidade.

Figura 9 - Planta baixa do restaurante e cozinha da EPSJV. Figura adaptada.



Fonte: Termo de referência, 2018.

Legenda:

1- Estoque

2- Cozinha

3- Serviço de Alimentação

4- Restaurante: área de auto serviço

5- Restaurante: local de registro dos estudantes

6- Área de devolução das bandejas e descarte de resto de alimento

7- Banheiro dos funcionários

8- Banheiro dos funcionários

O cardápio do restaurante escolar é elaborado pela nutricionista da escola juntamente com a nutricionista da empresa contratada, no qual padronizam, confeccionam e realizam o balanceamento nutricional das receitas, afim de propor refeições saudáveis, balanceadas e com qualidade, não deixando de atender também os hábitos alimentares e socioculturais, do qual recebe também sugestões do Grêmio Estudantil do turno vespertino (RODRIGUES, 2016; TERMO, 2018). Com a confecção das refeições há também o surgimento de resíduos que são gerados pós preparações, similares a composição dos resíduos domésticos de residências urbanas.

No panorama geral a região sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo) é a maior geradora de resíduos em âmbito nacional, responsável pela produção de quase 50% de todo o resíduo gerado no país (PANORAMA, 2020). Ainda, com base nos dados sobre a gravimetria dos resíduos domésticos das residências urbanas da cidade do Rio de Janeiro, 64,04% dos resíduos totais são de frutas, verduras e cascas e 14,5% restos de comida, ou seja, somando-se ambos se tem em torno de 78,54% do volume de resíduo descartado composto somente pela fração orgânica (RIO DE JANEIRO, 2015). Os resíduos das residências urbanas são semelhantes aos resíduos produzidos em um restaurante escolar, assim também descartam em maior quantidade resíduos orgânicos.

Para as administrações públicas, bem como em outros setores da sociedade –setores públicos e setores privados (comércios, empresas e indústrias) - existem normas operacionais específicas sobre o descarte dos resíduos produzidos, agrupadas pela Lei 12.305/2010 que define a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecida em 2010. A PNRS define a obrigatoriedade da elaboração de um plano de gestão, denominado como Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), no qual deve ser preconizado o acompanhamento de toda a cadeia do resíduo: iniciando antes do consumo e finalizando com o descarte do material no meio ambiente, afim de evitar riscos à saúde pública e mitigar os impactos ambientais (BRASIL, 2010).

Conforme o art. 3º Inciso XVI (Lei 12.305/2010), resíduos sólidos é todo:

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a 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 técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Por intermédio do diagnóstico dos resíduos, ou seja, sua análise gravimétrica é possível direcionar as melhores formas de manejo e descarte. A PNRS qualifica como PGRS o documento técnico composto por um conjunto de ações, que agrupa instruções para segregação, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, destinação e disposição final dos resíduos sólidos gerados pelo local, assegurando dessa forma que os resíduos sejam gerenciados de forma apropriada e segura com descarte correto (BRASIL, 2010). Ainda, baseado nas atividades do local, os ambientes e atividades que produzem resíduos, os tipos de resíduos gerados e as pessoas envolvidas no processo de geração e manejo, a PNRS regulamenta como devem seguir os procedimentos, cabendo aos gestores dos locais a adequação na criação do plano.

No art. 13 os resíduos sólidos são classificados de duas formas: I- quanto a origem do material (veja tabela 2) e II- quanto a periculosidade⁴ do material, subdivididos em dois grupos: resíduos perigosos e resíduos não perigosos, cujo não apresentam nenhuma característica do anterior.

- a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica. (BRASIL, 2010)

Tabela 2 - Categorização dos resíduos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos conforme a origem do material.

CLASSIFICAÇÃO DO RESÍDUO (Lei 12.305/10)	CATEGORIZAÇÃO DO RESÍDUO
Resíduo domiciliares	os originários de atividades domésticas em residências urbanas.
Resíduos de limpeza urbana	os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana.
Resíduos sólidos urbanos	Englobados pelos resíduos domiciliares e de limpeza urbana.
Resíduos de estabelecimento comerciais e	gerados nessas atividades, exceto pelos

⁴ Qualidade de ser perigoso e trazer risco a saúde pública e ao meio ambiente.

prestadores de serviços	resíduos originados pelo: serviço de limpeza urbana, serviço público de saneamento básico, serviço de saúde, construção civil e de serviço de transporte.
Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	Gerados nessa área exceto os resíduos sólidos urbanos.
Resíduos industriais	os gerados nos processos produtivos e instalações industriais.
Resíduos de serviços de saúde	os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS.
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.
Resíduo agrossilvopastoris	gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades.
Resíduo de serviço de transportes e Resíduos de mineração	os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.

Fonte: autora - elaboração com base na PNRS

O segmento escolar de acordo com a classificação dada pela PNRS tem seu resíduo pertencente ao grupo dos resíduos sólidos urbanos, não perigoso. Contudo na EPSJV, diferente de outras escolas geradoras de resíduos sólidos, produz também resíduos biológicos e químicos de potencial risco as pessoas e ao meio ambiente. Assim, se configura como uma geradora de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) e também pelos os dois aspectos de classificação feita pela PNRS, de sua origem, a EPSJV está alocada no campus de uma instituição de saúde e quanto a periculosidade, no qual produz resíduos desse tipo.

Os RSS apesar de estarem incorporados na PNRS, possuem também normas, regulamento e órgãos específicos para as orientações próprias de manejo, em razão de suas perigosas particularidades. Esse tipo de resíduo é conduzido pelo mesmo princípio de gestão dos resíduos sólidos, estipulado como Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), regulamentado pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), com instruções preconizadas pela Resolução Conama (nº 358/2005) - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências; e a mais atual sobre RSS, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC Nº222/2018) - Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências - da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

A RDC Nº222/2018 classifica os resíduos gerados no serviço de saúde em 5 grupos, sendo eles: A resíduos biológicos, B resíduos químicos, C resíduos radioativos, D resíduos comum recicláveis e não recicláveis e E resíduos perfurocortantes (ANVISA, 2018).

Tabela 3 - Categorização dos Resíduos do Serviço de Saúde conforme a definição da ANVISA.

CLASSIFICAÇÃO DO RESÍDUO (RDC 222/18)	CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO
Grupo A Resíduos Biológicos	resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção
Grupo B Resíduos Químicos	resíduos contendo produtos químicos que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade
Grupo C Resíduos radioativos	rejeitos radioativos
Grupo D Resíduos Comuns	resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos

	resíduos domiciliares
Grupo E Resíduos perfurocortantes	resíduos perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, fios ortodônticos cortados, próteses bucais metálicas inutilizadas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri)

Fonte: autora - elaboração com dados da ANVISA

A Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi (Cogic) estabeleceu o Plano de Gerenciamento dos RSS para a Fiocruz, atendendo os critérios técnicos, a regulamentação sanitária (ANVISA), a legislação ambiental federal (PNRS), estadual e municipal e as normas do serviço municipal de limpeza urbana (o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos do Município do Rio de Janeiro). O PGRSS é o sistema de gestão institucional dos resíduos da Fiocruz, com enfoque também em ações de educação ambiental, metodologia de tratamento interno de alguns resíduos e programas de sustentabilidade, onde também contempla outros Institutos além do Campus Manguinhos. Para o documento técnico é previsto que seja revisado anualmente e atualizado sempre que houver novas diretrizes indicadas para os RSS (COGIC, 2020).

O modelo de sistema de gestão adotado na Fiocruz é de forma compartilhada entre o DGA e as Unidades Técnico-Científicas do campus. Assim cabe ao Departamento atuar somente sobre as logísticas para o descarte dos resíduos e na fiscalização da segregação, identificação e disposição dos resíduos pelas Unidades especificadas pela atual RDC N° 222/2018. No que se refere os procedimentos de logística, o departamento atua realizando a coleta dos resíduos armazenados na parte externa dos prédios ou nos abrigos de resíduos; no transporte interno e na destinação adequada dos resíduos de acordo com o tipo de RSS. Com isso, todas as Unidades

Técnico-Científicas do campus baseiam-se neste documento para o descarte correto dos seus resíduos (COGIC, 2020).

Além do DGA atuar pertinentemente monitorando a aplicação do PGRSS institucional nas Unidades, também realiza a articulação dos objetivos e metas de desenvolvimento sustentável da Fiocruz. Para que a Fundação exerça seu papel social dentro da legislação o DGA realiza encontros com os responsáveis técnicos do setor de RSS da Unidade, afim de adequar todas as Unidades Técnico-Científica ao macro PGRSS dos campis e dessa forma também realizar o aprimoramento continuado do plano de gestão. Todas as Unidades estão incluídas no PGRSS da Fiocruz, todavia cabe também as unidades confeccionar o seu documento técnico, no qual devem estar em consonância com o macro plano de gestão do campus (COGIC, 2020).

A coleta dos resíduos é um fator crucial para que os locais de armazenamento não dispensem odor desagradável e não sejam fonte de proliferação de vetores transmissores de doenças. Na cidade, os resíduos são coletados pela Companhia de Limpeza Urbana (Comlurb), porém a companhia não faz o recolhimento dos resíduos gerados pelo campus, em razão da Fiocruz ser uma instituição federal, gerar resíduos em grande quantidade/volume e ser também fonte geradora de RSS. Desta forma, a Cogic/DGA contrata o serviço de coleta de empresas do ramo, do qual envia um veículo vazio para o recolhimento no campus (COGIC, 2020).

A gestão dos resíduos da EPSJV, no meio administrativo é recente, tendo sido criado e aprovado o seu primeiro documento técnico no ano passado (2020). Entretanto, havia na escola uma sistematização operacional interna, baseadas nas normas sanitárias, ambientais e municipais do manejo de resíduos, de modo que também seguia as orientações do campus. A elaboração do PGRSS da EPSJV se deu em conjunto com à Coordenação da Qualidade da Fiocruz (CQuali) e a Comissão Técnica de Biossegurança e Bioproteção (CTBio). Resultante da integração, foi formado um Grupo de Trabalho (GT), designado para a criação de um Guia para elaboração do PGRSS nas Unidades da Fiocruz iniciado em 2018, finalizado em 2020.

O PGRSS da EPSJV é um documento descrito como um Procedimento Operacional Padrão (POP), objetivando orientar e padronizar o manejo dos RSS. No POP consta os locais geradores de resíduos na escola, sua tipologia e o levantamento estimado da quantidade mensal (Kg/mês). Como um todo, a maior geração de resíduos na escola é do Grupo D, dentre eles

recicláveis e não recicláveis, chegando a ser de 4.200kg/mês e grande parte provém do serviço de alimentação. (EPSJV, 2020)

Os Resíduos de Serviço de Saúde do grupo D são:

- Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, gorros e máscaras descartáveis, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, luvas de procedimentos que não entraram em contato com sangue ou líquidos corpóreos, equipo de soro, abaixadores de língua e outros similares não classificados como A1.
- Sobras de alimentos e do preparo de alimentos. - Resto alimentar de refeitório. - Resíduos provenientes das áreas administrativas.
- Resíduos de varrição, flores, podas e jardins.
- Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.
- Forrações de animais de biotérios sem risco biológico associado.
- Resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica associada.
- Pelos de animais. (ANVISA, 2018 – pág. 25)

Mesmo se tratando de uma escola geradora de RSS, para a gestão dos resíduos produzidos pelo restaurante escolar, classificados como resíduos comuns (Grupo D), não há orientações especiais devido sua periculosidade nula e similaridade com os resíduos produzidos nos domicílios urbanos. Dessa maneira compete ao serviço de alimentação seguir as instruções abordadas pelo Termo de Referência do contrato e as normas do PGRSS da Fiocruz, que contempla os procedimentos que devem ser feitos até chegar a etapa do armazenamento externo, para que a empresa contratada acompanhada e orientada pela a Equipe Técnica de Resíduos do DGA realize a coleta, transporte e a destinação final ambientalmente correta, seja pela coleta seletiva ou encaminhamento a aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.

A equipe de trabalhadores que atua desempenhando o serviço de alimentação escolar é composta por uma Nutricionista, dois Cozinheiros, dois Ajudantes de Cozinha, quatro Copeiras, dois Auxiliar de Serviços Gerais (ASG) e um Auxiliar de Estoque, totalizando 12 trabalhadores. Todos os profissionais participam de cursos de capacitação voltados à boas práticas de manipulação. Na escola há separação da administração dos resíduos do restaurante escolar dos resíduos dos demais locais do prédio provenientes dos laboratórios de aulas práticas, laboratórios de coordenação de cursos, salas de aula, banheiros e coletores das áreas de circulação. Os resíduos dos demais locais da escola são de responsabilidade de uma empresa terceirizada que

administra a limpeza do prédio, enquanto que no caso dos resíduos produzidos pelo restaurante, o manejo se dá pelo ASG do serviço de alimentação.

Dentro do quadro de funcionários, o Auxiliar de Serviços Gerais atua na limpeza do espaço do serviço de alimentação e manipulação dos resíduos produzidos pelo local. Um de seus trabalhos é recolher os sacos plásticos dos coletores da cozinha e do restaurante quando necessário, transportar os resíduos e rejeitos e armazenar na parte externa seguindo as instruções descritas no Termo e o PGRSS da Fiocruz. Desse modo o ASG, bem como os copeiros que durante o preparo das refeições descartam os resíduos nos coletores, ficam sendo os agentes direto por atuarem de forma ativa para a segregação dos materiais e reciclagem (Termo, 2018)

Na cozinha, a segregação é feita durante o preparo das refeições e no espaço há três coletores para o descarte dos resíduos produzidos. Dentre esses três coletores, na figura 10 está apresentado as duas bombonas identificadas especificamente para o descarte de resíduo orgânicos compostáveis e descarte de óleo usado provenientes das preparações de fritura. O terceiro coletor é usado para o descarte de tudo aquilo do qual não é encaminhado ao coletor de orgânicos e pelo correto acondicionamento destes resíduos o coletor é envolto por sacos plásticos.

Os resíduos recicláveis de papel e papelão das entregas são transportados, assim que estocados os alimentos, pelo ASG onde ficam armazenados em caçambas na parte externa da escola, como demonstrado na figura 11, sendo recolhidos uma vez por semana para reciclagem (COGIC, 2020). Os resíduos orgânicos compostáveis e óleo dispostos em bombona na cozinha são recolhidos por funcionários do Ecoponto do campus, que fazem a coleta no restaurante. A coleta da bombona de orgânicos compostáveis, ocorre uma vez ao dia, durante toda a semana escolar e a bombona de resíduo de óleo a cada 15 dias, obedecendo o preenchimento máximo de 80% do volume total (COGIC, 2020). Para os comensais há no restaurante, na área de devolução das bandejas, um coletor com pedal envolvido por saco plástico, destinado para o descarte dos restos ingesta, as sobras das preparações, guardanapos e embalagens de sobremesa.

Figura 11 - Coletores de óleo e resíduo orgânico na cozinha do restaurante escolar.



Fonte: autora

Figura 10 - Coletores de papel e papelão na área externa da escola.



Fonte: autora

Após as refeições o ASG transporta os rejeitos dispostos no coletor para a parte externa da escola e descarta os sacos plásticos nos coletores do tipo caçamba com tampa, onde ficam armazenados esperando a coleta (veja figura 12). Os resíduos comuns quando não forem passíveis de processo de reutilização ou reciclagem, passam a ser rejeitos e assim devem ser encaminhados para aterro sanitário⁵. Dessa forma, os sacos com os rejeitos armazenados nas caçambas são coletados e transportados pela empresa RENOVE (contratada pelo DGA), responsável por transportar o material descartado de todo o campus até a sua destinação final.

Figura 12 - Coletores de armazenamento de resíduos não recicláveis.



Fonte: autora

Após armazenado na parte externa da escola, o recolhimento ocorre segundo uma rotina de coleta estabelecida pelo DGA, que é de Segunda a Sábado entre 17h às 20h. Os resíduos não reciclados⁶ e não recicláveis⁷ do serviço de alimentação da EPSJV, observado nesse estudo de

⁵ Aterro sanitário é uma área construída com o solo impermeabilizado, para a disposição dos rejeitos fazendo-se o controle dos efluentes líquidos e os gases gerados. Nesse modelo os rejeitos devem ser dispostos no solo e recobertos com camadas de terra. Para conhecer melhor sobre a técnica, veja a NBR 8419 e NBR 8849 para aterros controlados.

⁶ Resíduo que não foi segregado, mas que poderia ser reciclado.

⁷ Resíduos dos quais não possuem nenhuma forma de reaproveitamento, sendo o seu destino final o aterro sanitário.

caso, seguem como destino final o aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos, devidamente licenciado pelo órgão ambiental sendo o Centro de Tratamento de Resíduo de Seropédica⁸.

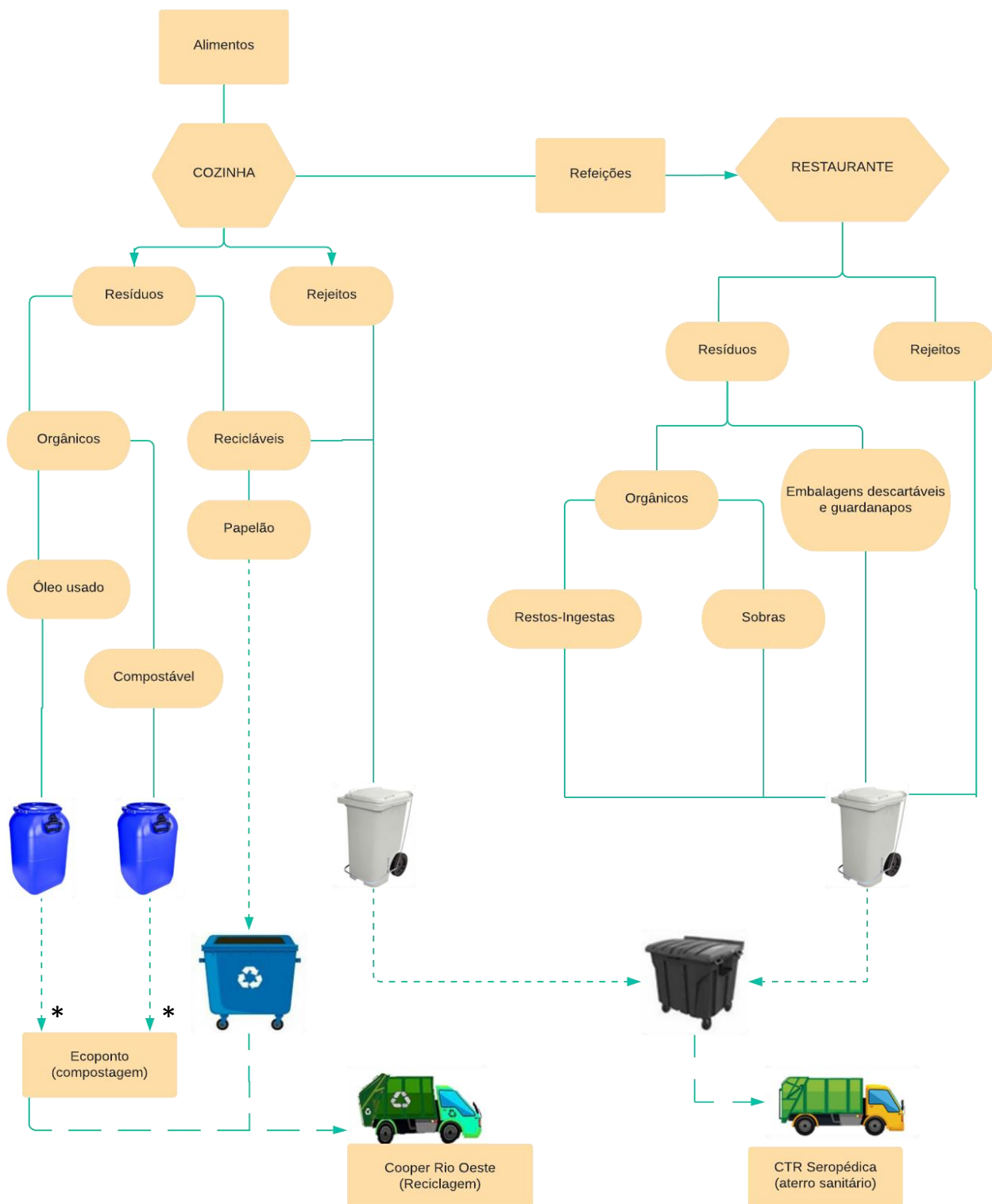
Para a destinação final dos rejeitos, os locais mais comuns são lixões, aterros controlados ou aterros sanitários. Entretanto, as duas primeiras formas de disposição apresentam impactos socioambientais e deveriam ser evitados ao máximo. O aterro sanitário é o sistema mais adequado de depósito de resíduos, pois nesse sistema há os devidos cuidados de seu impacto ao meio ambiente, diferentemente do aterro controlado que é a fase intermediária entre o aterro sanitário e os lixões, no qual os rejeitos são recobertos por uma camada de material inerte (como terra), mas não possui impermeabilização do solo e tratamento dos efluentes líquidos e gasosos. Os lixões, a pior forma de depósito final tem os rejeitos dispostos sem nenhum processamento do material e nem preparo do solo, o que é constituído como infração sanitária e proibido pela PNRS (BRASIL, 2010; COGIC, 2020).

No cronograma semanal de coleta seletiva, os resíduos recicláveis da escola possuem a coleta realizada as sextas-feiras no turno da tarde. Em face do decreto de Lei 59.400/2006 os órgãos e entidades das administrações públicas federais devem realizar a segregação dos resíduos descartados, na fonte geradora e destinar às associações e cooperativas de catadores. Assim, para satisfazer o decreto o DGA realiza chamada pública para doar os resíduos recicláveis e por meio disso destinar corretamente os materiais adquirindo o serviço de coleta de uma associação ou cooperativa de reciclagem habilitada. Atualmente a parceria ocorre com a Cooper Rio Oeste e dessa maneira ambos saem beneficiados, tanto a Fiocruz que consegue descartar o material sem custos, quanto a Cooperativa no qual com a doação consegue material para vender e aumentar seus recursos (BRASIL, 2006; INSTITUCIONAL, 2015a; COGIC, 2020).

Dessa forma, correspondendo a gestão dos resíduos de acordo com os locais de produção, na figura 13 apresenta-se o fluxograma que possibilita observar os processos de segregação, armazenamento, transporte, armazenamento externo, coleta e destinação final de acordo com a característica do material.

⁸ O Centro de Tratamento de Resíduos de Seropédica, bairro do Rio de Janeiro (RJ) foi inaugurado em 2011, construído pela necessidade de substituição do antigo Aterro controlado de Jardim Gramacho (RJ), do qual era considerado como o maior lixão da América latina, tendo funcionado de 1978-2012. O CTR de Seropédica tem a capacidade de receber até 10 mil toneladas de resíduos por dia, dos quais diferentemente do anterior, é realizado de forma a não trazer impactos negativos a saúde humana e ao meio ambiente.

Figura 13 - Fluxograma da gestão dos resíduos produzidos pelo serviço de alimentação da EPSJV.



Fonte: autora, 2021

Legenda:

-----> : coleta do resíduo pelo ASG, para armazenamento em coletor da parte externa

-----> * : coleta pelos trabalhadores do ecoponto

—> : coleta acompanhada pelo DGA por trabalhadores da empresa e cooperativa para destinação final

6.2 ANÁLISE DOS CONTRATOS DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO SOBRE AS AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

O contrato é um documento legal firmado pelo acordo de vontades, o qual estipula obrigações e define o objeto de interesse entre dois ou mais indivíduos, os quais podem ser técnicos, físicos ou jurídicos. Toda e qualquer contratação deve respeitar este documento, pois o seu inadimplemento (descumprimento contratual) pode gerar a rescisão contratual e a indenização para a parte prejudicada (LICITAÇÕES, 2014; ZUCCO, 2018).

As escolas federais, bem como todas as outras administrações públicas, necessitam de insumos e serviços para a manutenção de suas atividades sociais. Para suprir estas necessidades, as aquisições são realizadas por meio de licitação (procedimento administrativo de compra) cuja finalidade é proporcionar a compra que leve em consideração três fatores: o princípio da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento sustentável, conforme mencionado no Art. 3º da lei 8.666/93 (LICITAÇÕES, 2014). Ainda, existem algumas modalidades em que a licitação pode ser apresentada, nas quais são: concorrência, tomada de preço, convite, concurso, leilão e pregão (processo administrativo mais recente) regulamentado pelo decreto nº 5.450, de 2005 (ZUCCO, 2018).

Por dispor de um espaço para o preparo das refeições, mas não possuir um serviço próprio de alimentação, a EPSJV realiza a aquisição dos serviços de terceiros, para garantir o direito à alimentação de seus estudantes. A efetuação do contrato com a atual empresa Mendes dos Santos, aconteceu no ano de 2018 pelo processo de licitação, na modalidade Pregão, no formato eletrônico.

No termo de referência anexado ao edital do contrato, o serviço prestado pela empresa possui um prazo de 12 meses, mas foi renovado até o ano do presente estudo (2021). Pelo contrato a prestação de serviço pode ser prolongado por mais 5 anos no máximo, mediante a satisfação dos serviços prestados, conforme o art. 57, inciso II da lei nº 8.666/1993. O termo de referência desenvolvido pela nutricionista e os gestores da escola guia e orienta as funções e responsabilidades do serviço de alimentação contratado pela EPSJV, estabelecendo as condições que a empresa deve seguir. O Termo de Referência norteia a empresa contratada sobre a categorização dos gêneros alimentícios servidos e suas porções; especificação dos modos de preparação, do modelo de cardápio, da compra dos alimentos, dos produtos de limpeza; métodos de avaliação de resultado e critérios de boas práticas de manipulação dos alimentos e entre outros.

O serviço de alimentação é contratado para o preparo das refeições do café da manhã, do almoço, do lanche da tarde e do jantar baseando-se no conceito de alimentação saudável, entendido como:

[...] práticas alimentares que assumam a significação social e cultural dos alimentos como fundamento básico conceitual e que esteja de acordo com as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos; Segurança Alimentar e Nutricional baseado no instrumento elaborado pelo Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que fornece informações para que se obtenham alimentos que possuam qualidades referentes à segurança para o seu consumidor/comensal. (TERMO DE REFERÊNCIA, 2018 - pág. 24)

Nesse sentido, em razão da EPSJV ser atendida pela verba repassada pelo FNDE no âmbito do PNAE, os gêneros alimentícios necessários para as preparações do cardápio escolar são adquiridos de forma mista, parte pela empresa do serviço de alimentação e parte pela nutricionista da escola. A empresa é a responsável pela compra dos alimentos estocáveis, proteína animal, materiais de limpeza e descartáveis, enquanto que a nutricionista (EPSJV), arca com a aquisição das hortaliças, frutas e vegetais, com o uso dos recursos do PNAE. Os alimentos *in natura* são adquiridos por meio de chamada pública e visa agricultores familiares e empreendedor familiar rural, para o fornecimento mensal dos gêneros pelo período de um ano.

O objetivo da chamada pública é realizar o melhor acordo para a finalidade do recurso do programa e incentivar o desenvolvimento do mercado rural local, através da demanda da administração pública (TERMO, 2018). Além disso, o PNAE estabelece que o uso do recurso

deve ser investido em pelo menos 30% na compra direta de produtos oriundos da Agricultura familiar (BRASIL, 2009).

Considerando que o fortalecimento da agricultura familiar, contribui para o desenvolvimento social, econômico e ambiental da localidade, a EPSJV emite no edital da chamada públicas critérios de seleção, dentre os quais prioriza o grupo de fornecedores locais, seguido do grupo de fornecedores do território rural, do estado e por último grupo de fornecedores de outras partes do país. Sobre estes grupos a ordem de prioridade são preferencialmente fornecedores que provém de assentamentos de reforma agrária, das comunidades tradicionais indígenas ou das comunidades quilombolas, fornecedores certificados como orgânicos ou agroecológicos segundo a legislação vigente e cadastro no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Grupos Formais⁹ sobre os Grupos Informais¹⁰ e estes sobre os Fornecedores Individuais¹¹ (RODRIGUES, 2019)

O modelo de desenvolvimento agropecuário pautado na agricultura familiar e na transição agroecológica caminha no sentido contrário do agronegócio que se pauta por um modelo agropecuário em monoculturas e utilização de agrotóxicos que promove a perda da biodiversidade.

A alimentação é um ato político e a compreensão dos caminhos dos resíduos por meio da gestão escolar permite ampliar o debate para todo o ciclo de vida dos alimentos, da valorização da alimentação saudável e diversificada na perspectiva da segurança alimentar e nutricional. Reconhecer a importância do trabalho de quem produz os alimentos, quem faz o seu manejo e preparo contribuem para a constituição de uma compreensão ampliada e integrativa entre alimentação, natureza e responsabilidade ambiental.

Direcionar os recursos do país, responsável por movimentar de 10 a 15% do Produto Interno Bruto (PIB), para compras sustentáveis, movimenta e estimula a geração e distribuição de renda, com menos impactos ambientais negativos. Pode-se observar algumas medidas elaboradas pelo governo, como a Instrução Normativa n° 1, de 19 de janeiro de 2010, onde define que os

⁹ Agricultores familiares organizados em grupos formais (cooperativas e associações) detentores da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – DAP Jurídica

¹⁰ Agricultores familiares organizados em grupos informais detentores da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – DAP Física de cada agricultor;

¹¹ Agricultores familiares não organizados em grupos, detentores da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – DAP Física;

editais licitatórios devem ser planejados pelos gestores com especificações para a sustentabilidade ambiental na compra de bens, serviços e obras (BRASIL, 2010a).

Nesse sentido, diante da análise do termo de referência da EPSJV, observa-se que a escola adota os critérios de sustentabilidade nas atividades de serviço de alimentação. Ademais o termo conta com um item dedicado somente as instruções para estas práticas. Isso demonstra que os gestores responsáveis pela criação do termo atuam em concordância com os instrumentos desenvolvidos pelo governo para a promoção de uma gestão sustentável.

Os critérios de sustentabilidade adotados pela EPSJV no serviço de alimentação direcionam as ações para gestão de resíduos, uso racional dos recursos naturais e energia, como também, o treinamento dos funcionários para uma boa eficiência dessas ações. Assim ressaltam-se:

a) A CONTRATADA não fornecerá copos descartáveis. Com o objetivo aplicar o conceito redução no consumo de descartáveis pela instituição pública, a EPSJV fará a doação de canecas reutilizáveis para os alunos, que utilizaram o serviço de alimentação.

b) Colaborar de forma efetiva no desenvolvimento das atividades do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis utilizando os recipientes para a coleta seletiva: A CONTRATADA deverá adotar na cozinha lixeiras com identificação de cor. O material de reciclável deverá ser separado e acondicionado em local apropriado informado pela administração da EPSJV.

c) Os resíduos orgânicos deverão ser separados em contêineres próprios entregues pelo departamento de gestão ambiental-Fiocruz, que serão recolhidos duas vezes por semana.

d) Estão em consonância com o artigo 6º da IN MPOG Nº 01/10.

e) Deverá elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica (Decreto nº 4.131 de 14/02/2002, Medida Provisória nº 2.198-5 de 24/08/2001), de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

[...]

h) Colaborar de forma efetiva no desenvolvimento das atividades do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis utilizando os recipientes para a coleta seletiva - Fiocruz

[...] (TERMO, 2018 - pág. 42, 4.10)

Um dos desafios para a redução de usos de descartáveis é a substituição do objeto por outro que seja prático e que não gere muitos gastos. No entanto, por ter um grande quantitativo de alunos e a necessidade de uso constante, tanto para as refeições quanto para a hidratação, a proibição da distribuição de copos descartáveis na escola gera menos gastos econômicos para

empresa e corresponde com a política dos 5Rs estabelecidas pela A3P. Assim, a doação de canecas reutilizáveis mostra o papel da escola em reduzir o seu impacto ambiental e também sensibilizar os estudantes para a temática. Todavia, observa-se que a escola ainda não conseguiu retirar totalmente o uso de descartáveis no termo, uma vez que é orientado que a empresa distribua as sobremesas em potes descartáveis, disponibilize colheres descartáveis, as frutas embaladas em sacos plásticos e os talheres de inox dispostos em invólucros plásticos. (TERMO, 2018)

A redução dos resíduos descartados no meio ambiente ocorre pela não geração de resíduos e também pela segregação do material para o possível reaproveitamento ou reciclagem. Os incisos b) e h) favorecem essas práticas. A partir do inciso c) nota-se que os resíduos orgânicos provenientes da preparação das refeições são encaminhados ao centro de compostagem da Fiocruz, gerando adubo para a manutenção do horto do campus. A menção de CORRÊA (2011) para a ocupação de mais de 50% da capacidade dos lixões por restos de matéria orgânica e o atual relatório da Panorama (2020) realçam ainda mais a importância de medidas que geram a reciclagem dos resíduos orgânicos, como a compostagem serem difundidas nas escolas, já que são poucas instituições que realizam essa prática (CARVALHO, 2013).

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) dispõe especificamente sobre os critérios de sustentabilidade para os processos licitatórios na administração pública. A menção do MPOG no inciso d) apresenta que a EPSJV está alinhada com as instruções previstas na legislação:

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII – respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos. (artigo 6º da IN MPOG Nº 01/10).

Tem-se ainda nesse item de critério de sustentabilidade orientações para o consumo de energia, compra de produtos equipamentos de boa eficiência energética, segregação de pilhas e baterias, tendo o descarte destinado à reciclagem, uso de produtos de limpeza de qualidade e também que a empresa busque priorizar a compra e uso de produtos biodegradáveis (TERMO, 2018)

Outras ações descritas no termo de referência que, no entanto, não estão colocadas no capítulo de Critérios de Sustentabilidade, mas que também colaboram para o desenvolvimento

das práticas sustentáveis, são por exemplo a disposição dos temperos em recipientes coletivos, reduzindo a distribuição de sachês individuais; a separação do óleo usado e destinação correta para o programa de coleta da Fiocruz; o uso de pratos de porcelana e talheres de inox no serviço de alimentação e o sistema de autosserviço, uma vez que nesse modo de disposição os estudantes se servem de acordo com a sua vontade.

O modo de pagamento da empresa contratada é pela quantidade de refeições distribuída por dia. Assim, com o registro dos comensais pelo programa de assinaturas e/ou listagem, ocorre o levantamento da quantidade total de refeições distribuídas, do qual gera o relatório mensal, para o cálculo do pagamento. Esta forma, acaba por influenciar no compromisso da empresa contratada em oferecer tanto um bom trabalho, como também mitigar ações para não se haver desperdícios, uma vez que os alimentos sendo descartados somente trazem prejuízos financeiros para a empresa e isso contribui também na redução do impacto ambiental (TERMO, 2018).

Há um acompanhamento qualitativo da execução do serviço do restaurante, previsto que ocorra bimestralmente ou trimestralmente pela nutricionista da escola. Esse acompanhamento procede pela aplicação de questionários de pesquisas de satisfação dos comensais, referente ao serviço oferecido e outros referentes a condição higiênico-sanitária. O serviço de alimentação contratado deve estar em condições de parâmetros mínimos, sendo satisfatórios resultados dentro de um percentual maior ou igual a 75%. Outro instrumento usado para acompanhar e avaliar a execução e qualidade do serviço se dá pelo livro de sugestão disposto no restaurante a disposição dos comensais, onde podem ser colocadas reclamações, sugestões e elogios e, portanto, trazer maior proximidade dos estudantes com a equipe técnica que coordena a fiscalização do serviço prestado (TERMO, 2018).

É válido ressaltar que a EPSJV é uma escola federal situada na área da saúde, estando subordinada às políticas internas da Fiocruz. A mesma adere desde 2014 a A3P, cooperando ativamente para o desenvolvimento socioambiental na instituição, através da criação de novas ações sustentáveis e manutenção de programas já trabalhados, bem como: coleta seletiva solidária, programa de eficiência energética, as licitações e construções sustentáveis, trabalhos de educação ambiental com a comunidade do campus, entre outros (FIOCRUZ, 2019).

Portanto diante da análise do edital do contrato da EPSJV com a atual empresa responsável pelo serviço de alimentação, verifica-se que a escola já realiza várias ações que

contribuem não só para o desenvolvimento sustentável das administrações públicas, como também o desenvolvimento de preceitos socioambientais. Sendo esta uma escola de exemplo de como fazer gestão ambiental do serviço de alimentação para a comunidade escolar nacional.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

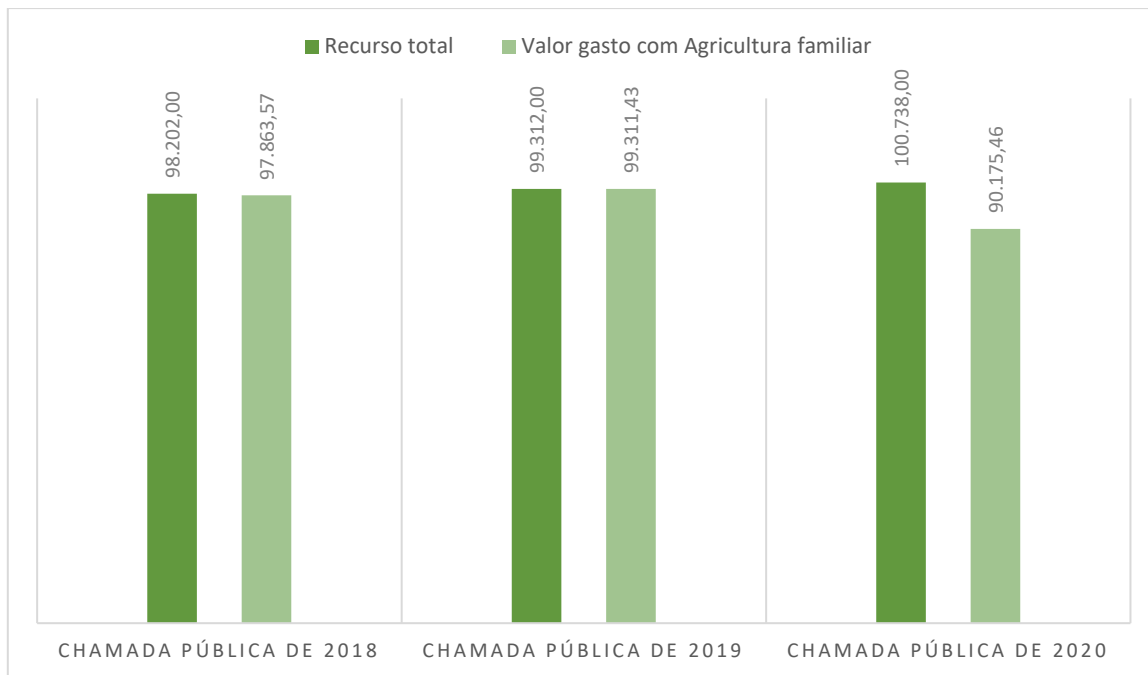
Dos resultados obtidos a partir da análise dos documentos da escola, da Fiocruz e a observação in loco durante a pesquisa de campo, permitiram observar que as práticas de descartes realizadas no serviço de alimentação da EPSJV, vem adequando-se aos critérios da política ambiental e das políticas sanitárias, nacionais, estaduais e municipais.

O termo de referência mostra-se ser um instrumento, para que a empresa prestadora do serviço de alimentação tenha suas atividades em diálogo com a conduta ambiental da escola e da Fiocruz. O modelo de contratação integrado com o termo de referência alinha os processos de gestão dos resíduos, boas práticas de manipulação dos alimentos e os gestores da escola prezam acima de tudo pela satisfação e aceitação dos estudantes, para com os alimentos servidos cuidando da qualidade dos serviços da empresa.

Os processos licitatórios, tanto do serviço de alimentação, quanto da aquisição dos gêneros alimentícios pela verba do PNAE, demonstraram-se bastante satisfatórios. O termo de referência anexado ao edital para a contratação da empresa dedica um capítulo para abordar os critérios de sustentabilidade, para indicar a conduta que deve ser seguida.

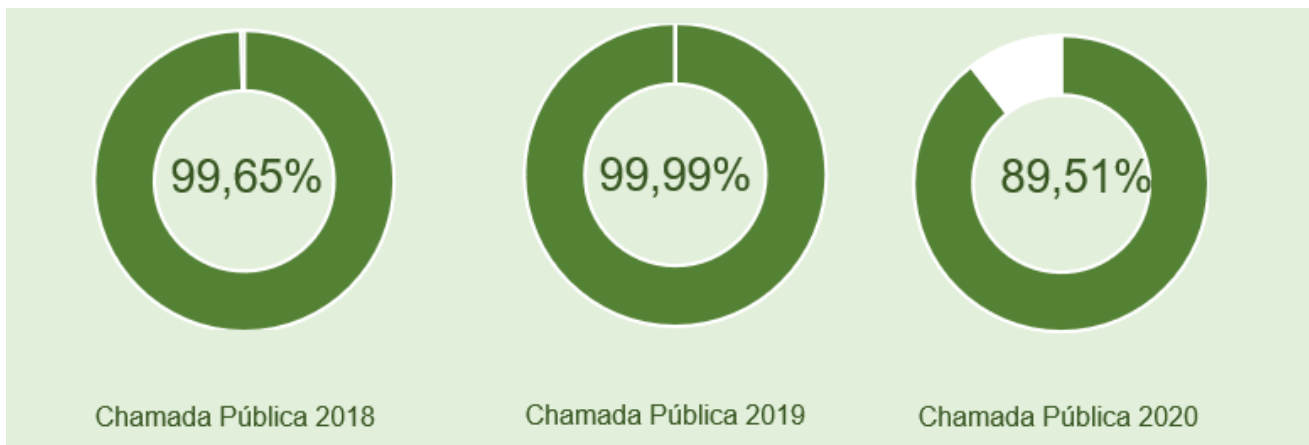
Com as informações coletadas a partir das chamadas públicas da EPSJV (GUIMARÃES 2018, RODRIGUES 2019; 2020), pode-se constar que a escola opta por destinar integralmente todos os recursos repassados pelo PNAE, na compra dos produtos de Agricultores familiares e do empreendedor rural ou de suas organizações. Na análise das Chamadas Públicas, observou-se um percentual menor no de 2020 na aquisição dos gêneros alimentícios, no qual ocorreu pela ausência de fornecedores para determinados produtos durante o processo de compra, conforme apresentados nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1 - Aquisição dos gêneros *in natura* com recurso do PNAE nos anos de 2018, 2019 e 2020.



Fonte: autora

Gráfico 2 - Quantitativo em porcentagem do uso da verba do PNAE, para compra de gêneros *in natura* da Agricultura familiar na EPSJV, nos anos de 2018, 2019 e 2020.



Fonte: autora

Na perspectiva da promoção da saúde dos estudantes observa-se o ganho nutricional na alimentação que é oferecida aos estudantes pelo consumo de gêneros alimentícios da agricultura familiar, pelo favorecimento de alimentos da época, A implementação desse programa promove o consumo de alimentos mais saudáveis, no qual são os vegetais, legumes e frutas e menos consumo de alimentos industrializados como enlatados e sucos de mercado.

A compra dos produtos produzidos pelos Agricultores familiares acarreta no incentivo de produção local com manejo sobre uma perspectiva de desenvolvimento social, uma vez que, os produtores possuem mais autonomia pela venda direta, eliminando os setores intermediários de distribuição. Nesse modelo de compra é possível evitar o desperdício de alimentos durante o transporte até a escola e diminuir o impacto ambiental diante do deslocamento ocasionado pela emissão de gases poluentes, como o CO₂, que causa o efeito estufa e as mudanças climáticas.

No presente estudo, pode-se constatar que os preceitos dos 5Rs de sustentabilidade vem sendo inseridos no restaurante escolar, enquanto que na parte relacionada com educação ambiental e sustentabilidade estão inseridas por meio do Projeto Semeando, pela criação da horta suspensa com materiais reciclados, para plantio de temperos e de chás; doação de canecas individuais aos estudantes; atividades com foco na reciclagem e compostagem, por meio de visitas a Central de Saneamento do campus (Ecoponto); atividades sobre alimentação saudável e participação em eventos da Fiocruz (NEVES, 2018).

Na análise das práticas de descarte dos resíduos compostáveis (folhas e cascas de frutas) da bandeja dos estudantes, ou seja, o resto ingesta, verificou-se que não há uma segregação, para que seja encaminhado ao Ecoponto, como ocorre com os resíduos compostáveis do pré-preparo. O processo de compostagem na Fiocruz só é feito com a matéria orgânica crua, não podendo passar por etapas de cozimento. Assim as sobras do restaurante e restos ingestas dos estudantes são descartados como rejeito no mesmo coletor.

A explicação por não se ter coletores distintos para a segregação dos resíduos orgânicos compostáveis, dos resíduos passíveis a reciclagem e os rejeitos é dada pela falta de infraestrutura e espaço do restaurante da EPSJV, como também por ter poucos funcionários para higienizar devidamente os resíduos antes do descarte (procedimento necessário para não atrair vetores durante o armazenamento e transporte), devido o quadro de funcionários possuir somente um ASG divididos por turnos. Nesse sentido, para alavancar o bom destino dos resíduos é necessário que ocorra tanto a extensão do restaurante, bem como a solicitação de pelo menos mais um ASG a empresa do serviço de alimentação.

Considerando a atual situação de crise sanitária no País, motivada pela pandemia da doença pelo SARS-CoV-2 (Covid-19) tendo início em março de 2020, as aulas e atividades

presenças nas Unidades da Fiocruz foram interrompidas, seguindo as determinações da autoridade de saúde do país. O retorno às atividades presenciais e ao ensino presencial só será possível mediante as melhores condições sanitárias.

Diante deste contexto, não foi possível realizar a análise quantitativa dos rejeitos (por meio da pesagem das sobras e resto-ingesta do restaurante) juntamente com o preenchimento de questionários pelos estudantes referente às refeições, por esse motivo não se sabe o volume de sobras e restos que vão para os aterros.

Contudo, tem-se o livro de sugestão para o monitoramento diário e outros instrumentos avaliativos, como a pesquisa de satisfação, implementada a cada dois ou três meses; para o retorno dos estudantes acerca da qualidade das refeições e do bom funcionamento do restaurante. Barthichoto (2013), relata em seu estudo sobre Unidades Produtoras de Refeições no município de São Paulo, a dificuldade dos restaurantes que não possuem implementação de instrumentos de avaliação de desperdício tendo maior dificuldade na gestão das suas Unidades.

Assim como corroborados pelas autoras Corrêa (2011), Peruchin e Barthichoto (2013) é importante ter um plano de gerenciamento de resíduos eficiente no serviço de alimentação e a destinação da matéria orgânica ao processo de compostagem, a fim de não causar impactos negativos ao meio ambiente. Desta forma, salienta-se também, que o descarte incorreto do volume de resíduos produzidos diariamente por uma escola em comparação com o volume de resíduos domésticos descartados, possui maior gravidade. Por causa disto, a forma mais simples de evitar que esses resíduos acarretem efeitos danosos ao meio ambiente é uma consciente organização, amparada por estratégia de não geração, redução, reaproveitamento e reciclagem e a continuidade do programa, bem como a abordagem nas aulas da escola.

Como bem mencionado no Portal Cogic, os efeitos da compostagem da matéria orgânica geram excelentes benefícios ambiental e econômico. A vista disso no ano passado (2020), a Cogic contabilizou uma economia de cerca de 360 mil reais ao orçamento da Fiocruz, tendo obtido a produção em média cerca de 73 toneladas no ano do composto orgânico. Isso se deu por meio do trabalho de segregação dos resíduos orgânicos provenientes dos restaurantes da EPSJV e da Creche Fiocruz (COMUNICAÇÃO, 2020).

Carvalho (2013) aponta que a sensibilização dos gestores e servidores é muito importante para que ocorra a inserção de responsabilidade socioambiental. No presente estudo, identificou-se que os gestores se mostraram comprometidos em conduzir a administração com os preceitos ambientais. Isso se dá, devido aos valores e princípios da Fiocruz, bem como o envolvimento da Escola na adoção a A3P, pela gestão do restaurante em desenvolver juntamente com os estudantes, hábitos que promovam menos impacto ambiental e respeite a natureza.

De modo geral, em termo de legislação alterações expressivas vêm sendo elaborada, atualizada e contemplada, tendo marco a partir do ano de 2010 em diante, como a Instrução Normativa nº1 para as administrações públicas nos procedimentos licitatórios sustentáveis, a elaboração de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos e a nova abordagem de manejo dos Resíduos do Serviço de Saúde da RDC nº 222 de 2018. Isso trouxe avanços perante a legislação, trazendo maior orientação acerca da área dos resíduos, mas ainda possui enormes desafios para significativas mudanças quantitativas (PANORAMA, 2020).

Dado o atual modelo de consumo, apresentado no Panorama (2020) a gestão dos resíduos, como meio de mitigar o impacto ambiental é somente um dos pilares da sustentabilidade. Concordando com Minc (2008), a necessidade maior é conseguir estabelecer com que os processos produtivos e a sociedade consumidora modifiquem a relação de exploração da natureza, tendo os órgãos ambientais e sanitários para orientar e fiscalizar as políticas públicas, para que ocorra o uso dos bens naturais respeitando-se o ciclo ecológico.

A EPSJV, no intuito de minimizar o impacto ambiental como administração pública vem implementando as políticas vigentes ambientais, sanitárias e programas de sustentabilidade no seu serviço de alimentação, com vista a promover o menor impacto ambiental pelas suas atividades.

Após as informações obtidas durante a investigação de práticas sustentáveis desenvolvidas no restaurante escolar da EPSJV, assim como por meio da visita e os diálogos realizados com as nutricionistas responsáveis, foi obtido maior clareza das ações colocadas em prática na escola, sua influência no impacto socioambiental e de sua atribuição na construção da comunidade escolar para a consciência acerca dos problemas ambientais.

Isso originou na criação de um podcast, que será disponibilizado aos estudantes e toda a comunidade escolar pelas plataformas de comunicação. A proposta desta criação foi originar um material didático, trazendo uma abordagem geral de tudo que a escola já vem realizando e expor a reflexão do papel social dos gestores das escolas e de serviços de alimentação escolar, para que estas ações ocorram nesses espaços. Este servirá também como material de consulta para outras escolas ou qualquer pessoa interessada no tema se inspirarem e usarem como referência.

8. CONCLUSÕES

Diante do estudo de caso conclui-se que a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio visa a sustentabilidade em suas operacionalizações de contrato, no serviço e nas ações educacionais. As ações realizadas pela Fiocruz permitem desenvolver mudanças progressivas nos conhecimentos, atitudes e práticas para com o uso dos bens naturais, manejo e descarte dos seus resíduos.

A Fundação se mostrou muito bem organizada e administrada, em atendimento as medidas que tratam da gestão dos resíduos. Além disso, em grande parte a internalização da sustentabilidade no campus Manguinhos, constitui de grande efeito nos trabalhos que vem sendo desenvolvidos na EPSJV desde 2016 e nos resultados obtidos na análise da escola.

Sobretudo a participação ao Programa da Agenda Ambiental da Administração Pública, desde 2014 demonstrou ser de grande importância para a transformação coletiva e influência para a Instituição se adequar a nova necessidade de atuação. No entanto, a escola ainda tem alguns processos a serem repensados para ter um restaurante mais sustentável, visto que a diminuição de rejeitos pode ser maior se forem direcionados a reciclagem, que é o caso dos resíduos compostáveis da bandeja dos estudantes e os demais recicláveis do restaurante, além do papelão. Com isso, evidencia-se a necessidade de propiciar com que haja reciclagem destes resíduos, afim de aprimorar ainda mais a qualidade do serviço, diante das questões de sustentabilidade.

Constatou-se boas mudanças implementadas conforme o princípio dos 5Rs na redução de resíduos e rejeitos, como os copos e a inicialização de uma horta escolar suspensa, possibilitando o fomento da educação ambiental dos estudantes pela participação direta nestas práticas.

As informações a respeito da importância de práticas sustentáveis, descarte de resíduos, como aproveitamento de resíduos orgânicos para compostagem, precisa ser orientadas através de um trabalho em conjunto pelas instituições, escolas e transmitidas aos alunos, para que sejam aprimoradas e eficiente as práticas de sustentabilidades no ambiente de alimentação escolar.

Salienta-se que é de suma importância o aprimoramento dos planos de gestão, seja dos resíduos, como da aquisição dos alimentos, pois o desenvolvimento sustentável é um processo que precisa de uma constante integração com as características locais e as necessidades das

atividades. Desta forma, qualquer plano de gestão com vistas a promover a sustentabilidade deve estar sendo constantemente analisado e reestruturado.

Com base nesse entendimento, pode-se afirmar que é um grande desafio das instituições públicas colocarem em prática dentro do serviço de alimentação todas as ações sustentáveis e de políticas ambientais.

Assim, diante das ações empregadas que se dão: pela implementação de instrumentos de gestão de resíduos, atividades voltadas a educação ambiental, participação de programas nacionais de sustentabilidade e compreensão dos gestores sobre as normas ambientais e sanitárias vigentes. Estas ações corroboram na implementação de práticas de sustentabilidade realizadas pela EPSJV atendendo a A3P.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 8419**: Apresentação de projetos de aterro sanitários de resíduos sólidos urbanos. ABNT 1992. Disponível em: <<http://www.ipaam.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/NBR-8419-92-Apresentacao-de-Projetos-de-Aterros-Sanitarios-de-Residuos-Solidos-Urbanos.pdf>> Acesso em 01 mar. 2021.

ALENCASTRO, M. A. C.; SILVA, E. V. DA; LOPES, A. M. D. Contratações sustentáveis na administração pública brasileira: a experiência do Poder Executivo federal. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 1, p. 207–235, fev. 2014.

ALMEIDA, E. M. P. DE et al. Educação Ambiental na escola: estudo da relação entre a alimentação e a produção de resíduos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 8, n. 2, p. 131–149, 2013.

ANVISA. Ministério da Saúde / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410 Acesso em: 14 ago. 2020.

BARTHICHOTO, Marcela. Responsabilidade ambiental: perfil das práticas de sustentabilidade desenvolvidas em unidades produtoras de refeições no bairro de Higienópolis, município de São Paulo. **Qualit@s Revista Eletrônica**, Vol.14, N° ISSN 1677-4280, 2013.

BRASIL. **Lei nº 8.666/1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm> Acesso em 23 abr. 2020.

_____. Ministério da Educação. **Resolução nº 06, de 08 de maio 2020**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. 2020b. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/13511-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>> Acesso em: 10 fev. 2021.

_____. Ministério do Meio Ambiente - MMA. Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P. Eixos temáticos. Disponível em: < <http://a3p.mma.gov.br/eixos-tematicos/>> Acesso em: 23 nov. 2019.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental. **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**. Brasília. 5º ed. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira– 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG. **Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. 2010a Disponível em: < <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/legislacao/geral>> Acesso em 14 mar. 2021.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei de nº 12.305/10, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 26 out. 2019.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm>. Acesso em: 03 mar. 2020.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006**. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm> Acesso em 28 nov. 2020.

_____. Rede Nacional do Esporte. CTR Seropédica. Disponível em: <<http://rededoesporte.gov.br/pt-br/megaeventos/paraolimpiadas/legado/ctr-seropedica>> Acesso em 28 nov. 2020.

_____. Senado. Jornal em discussão. Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países. Disponível em: <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>> Acesso em: 20 mar. 2020^a.

BRITO, A. M. S. DE et al. Avaliação do resto-ingesta de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição no município de Sobral, Ceará. **Nutrivisa - Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 3, p. 76–80, out. 2016.

CARVALHO, Denis Barros de; SOUSA, Evangelina da Silva. **Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e licitações sustentáveis: um estudo no restaurante universitário da Universidade Federal do Piauí**. 2013.

COC. Instituto Soroterápico Federal. *In: Dicionário - histórico-biográfico ciências da saúde no Brasil*. Disponível em: <<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/instsorofed.htm>> Acesso em 19 de out. 2020.

COGIC. Departamento de Gestão Ambiental – **MANUAL 8.104000.003: Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde – PGRSS**. Rio de Janeiro: 2020.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf> Acesso em 07 mai. 2020.

COMPOSTAGEM. jul. 2019. **Portal Cogic**. Disponível em: <<http://www.cogic.fiocruz.br/2019/08/compostagem-gera-economia-significativa/>> Acesso em: 03 jun. 2020.

COMUNICAÇÃO ambiental: compostagem gera economia significativa. dez. 2020. **Portal Cogic**. Disponível em: <<http://www.cogic.fiocruz.br/2020/12/comunicacao-ambiental-compostagem-gera-economia-significativa/>> Acesso em 07 jan. 2021.

CORRÊA, Luciara Bilhalva; LUNARDI, Valéria Lerch; DE CONTO, Suzana Maria. O processo de formação em saúde: o saber resíduos sólidos de serviços de saúde em vivências práticas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 1, p. 21-25, 2007.

CORRÊA, Margareth da Silva; LANGE, Liséte Celina. Gestão de resíduos sólidos no setor de refeição coletiva. **Revista Pretexto**, v. 12, n. 1, 2011.

COSTA, Cátia Ines; MACHADO, Ricardo cunha; BARROZO, Rubens Rodrigues. Guia para elaboração de plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde nas unidades da Fiocruz. **CQuali-CTBio**- Guia. 001. Maio, 2020.

ESCOLA Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Laboratório de Educação Profissional em Técnicas Laboratoriais em Saúde. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS):** procedimento operacional padrão. N° 001, revisão 00. Rio de Janeiro: 2020.

FIOCRUZ renova adesão ao Programa A3P, set. 2019. Disponível em: **Portal Cogic**. Disponível em: <<http://www.cogic.fiocruz.br/2019/09/%ef%bb%bffiocruz-renova-adesao-ao-programa-a3p/>> Acesso em: 12 mai. 2020.

GUIMARÃES, Cátia. Aviso de chamada pública nº 01/2018, 04 set. 2018. **Portal EPSJV** Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/aviso-de-chamada-publica-no-012018> > acesso em 25 abril. 2020.

INSTITUCIONAL. A fundação, out. 2018. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/fundacao>> Acesso em 19 out. 2020.

_____. Ambiente, set. 2020. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/vpaaps-ambiente>> Acesso em: 08 jan. 2021.

_____. Coleta solidária, jul. 2015a. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/coleta-solidaria>> Acesso em: 03 jun. 2020.

_____. História, abr. 2012a. **Portal Fiocruz** Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/historia> Acesso em: 14 ago. 2020.

_____. Oswaldo Cruz, jan. 2018. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/oswaldo-cruz>> Acesso em: 14 ago. 2020.

_____. Perfil institucional, set. 2012e. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/perfil-institucional> > Acesso em: 14 ago. 2020.

_____. Regimento interno – Fiocruz, abr. 2012c. **PORTARIA Nº 2376/GM em 15 de dezembro de 2003**. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/estatuto-e-regimento>> Acesso em: 21 jul. 2020.

_____. Responsabilidade ambiental, jul 2015b. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/responsabilidade-ambiental>> Acesso em: 25 mai. 2020.

_____. Trajetória do médico dedicado a ciência, abr. 2012b. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/trajetoria-do-medico-dedicado-ciencia> > Acesso em 21 jul. 2020.

_____. Unidades e escritórios, maio 2012d. **Portal Fiocruz**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/unidades-e-escritorios>> Acesso em: 25 mai. 2020.

LICITAÇÕES e contratos na administração pública. **Âmbito jurídico**, 01 de maio 2014. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-administrativo/licitacoes-e-contratos-da-administracao-publica/>> Acesso em 23 abr. 2020.

MACHADO, TANIA. Instituto Estadual do Ambiente – INEA. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/@inter_vpres_geiat/documents/document/zwew/mtq4/~edisp/inea0148993.pdf> Acesso em: 28 nov. 2020.

MINC, Carlos. **Ecologia e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2008. 152 p. il. (Coleção Polêmica).

MISSÃO, visão e valores. Out. 2011a. **Portal Cógic**. Disponível em: <<http://www.cogic.fiocruz.br/pagina-exemplo/missao-visao-e-valores/>> Acesso em 21 jul. 2020.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & natureza**, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008.

NEVES, Júlia. Sustentabilidade em foco. jul. 2018. **Portal EPSJV**. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/acontece-na-epsjv/sustentabilidade-em-foco>> Acesso em: 06 fev. 2021.

ONU. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em: 28 mai. 2020.

ORGANOGRAMA. Out. 2011b. **Portal Cogic**. Disponível em:<<http://www.cogic.fiocruz.br/pagina-exemplo/organograma/>> Acesso em 21 jul. 2020.

PANORAMA dos resíduos sólidos no Brasil 2020. **Portal Abrelpe**. Disponível em: <<https://abrelpe.org.br/panorama/>> Acesso em: 09 jan. 2021.

PERUCHIN, Bianca. Gestão de resíduos sólidos em restaurante escola. **Tecno-lógica**, Santa Cruz do Sul, Vol.17, N° 1, p. 13-23.

RAFAEL. Quem somos, abr. 2016. **Portal EPSJV**. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/escola/quem-somos>> Acesso em: 25 mai. 2020.

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. Publicada no DOU nº84, de 4 de maio de 2005, Seção 1, p. 63-65.

RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal do Meio Ambiente - Smac. Diagnóstico preliminar de resíduos sólidos da cidade do rio de janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3372233/4149705/RelatorioExecutivoDiagnosticoPreliminar.pdf>> Acesso em: 08 jan. 2021.

RODRIGUES, Talita. Aviso de chamada pública nº 01/2019, 18 set. 2019. **Portal EPSJV** Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/aviso-de-chamada-publica-no-012019> > Acesso em 12 mai. 2020.

_____. Aviso de chamada pública nº 01/2020, 11 nov. **Portal EPSJV** 2020. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/aviso-de-chamada-publica-no-012020> >em: 02 dez. 2020.

_____. Educação ambiental, mai. 2016. **Portal EPSJV**. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/acontece-na-epsjv/educacao-ambiental>> Acesso em 25 mai. 2020.

TERMO de referência (ANEXO I) . Pregão eletrônico 006/2018. Fiocruz/EPSJV. **Processo Administrativo n° 25380.101450/2018-50**.

ZUCCO, Fabiano. Quais as modalidades de licitação. 31 out. 2018. Disponível em: <<https://www.rcc.com.br/blog/quais-as-modalidades-de-licitacao/>> Acesso em 23 abr. 2020.

ANEXO I - CARTA DE ANUÊNCIA ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VEM VENÂNCIO



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
Direção



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos estar de acordo com a realização da pesquisa intitulada “**Investigação de práticas sustentáveis no serviço de alimentação de uma escola pública federal do Rio de Janeiro**”, projeto apresentado pela aluna do Curso Técnico de Nível Médio em Saúde em

Análises Clínicas, da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, **Joyce Rodrigues Geraldo de Pinho**, sob a orientação da professora Cleide Cristina Apolinário Borges e nutricionista Taísa de Carvalho Souza Machado.

O objetivo da pesquisa é investigar como se dá a gestão de resíduos sólidos provenientes das atividades do serviço de alimentação na EPSJV/Fiocruz, e prevê a realização da etapa metodológica no âmbito desta instituição através de uma visita ao espaço de concessão cedido à empresa Mendes dos Santos Refeições e Serviços Ltda, localizado no prédio desta Unidade Técnico-Científica da Fiocruz, a fim de verificar a forma do descarte dos resíduos e o desenvolvimento do termo de referência do serviço de alimentação escolar por essa empresa, além da aplicação de um questionário aos estudantes que fazem uso deste serviço.

Esta autorização está condicionada à aprovação final da proposta pelo Comitê de Ética em Pesquisa responsável por sua avaliação.

Rio de Janeiro, 26 de março de 2020.

Anakeila de Barros Stauffer
Diretora da EPSJV/Fiocruz
Matricula Siape 1305825

Anakeila de Barros Stauffer
Diretora
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio Fundação
Oswaldo Cruz

Tels e Fax.: (21) 38659700/9701 - E-mail: epsjv@fiocruz.br

ANEXO II - CARTA DE ANUÊNCIA EMPRESA MENDES DOS SANTOS

CARTA DE ANUÊNCIA

Rio de Janeiro, de março de 2020

Aos pesquisadores,

Pelo presente, a Empresa Mendes dos Santos Refeições Coletivas e Serviços LTDA, localizada na Rua Conceição nº37 Sl. 207, Centro, Rio Bonito-RJ, declara ser de seu conhecimento e estar de acordo com a realização da pesquisa acadêmica "**Investigação de práticas sustentáveis no serviço de alimentação de uma escola pública federal do Rio de Janeiro**". projeto apresentado pela aluna Joyce Rodrigues Geraldo de Pinho como exigência do Curso Técnico de Nível Médio em Saúde com Habilitação em Análises Clínicas da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio sob a orientação das professoras: Cleide Cristina Apolinário Borges e Taísa de Carvalho Souza Machado.

O principal objetivo desta pesquisa é investigar como é a gestão de resíduos sólidos provenientes das atividades do serviço de alimentação de uma escola pública federal no município do Rio de Janeiro.

A participação da Empresa Mendes dos Santos Refeições Coletivas e Serviços LTDA, consistirá em autorizar a realização da pesquisa de campo e duas nutricionistas responsáveis técnicas para nortear a visita na instalação. Ademais, também nos comprometemos em viabilizar as sobras e resto-ingesta provenientes dos serviços prestado a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio para coleta de dados através das pesagens dos mesmos.

Atenciosamente,



Responsável

Mendes dos Santos Refeições Coletivas e Serviços LTDA

