



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- BACHARELADO**

Ronan Armando Caetano

**Implementação da Coleta Seletiva Solidária na Casa do Estudante da  
Universidade Federal de Santa Catarina**

Florianópolis,  
2018

Ronan Armando Caetano

**Implementação da Coleta Seletiva Solidária na Casa do Estudante da  
Universidade Federal de Santa Catarina**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Ciências Biológicas do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Dr. Maurício Mello Petrucio

Florianópolis,  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Caetano, Ronan Armando

Implementação da Coleta Seletiva Solidária na Casa do  
Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina /  
Ronan Armando Caetano ; orientador, Dr. Maurício Mello  
Petrucio, 2018.

58 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências  
Biológicas, Graduação em Ciências Biológicas, Florianópolis,  
2018.

Inclui referências.

1. Ciências Biológicas. 2. Vulnerabilidade Social. 3.  
Moradia Estudantil. 4. Sustentabilidade. I. Petrucio, Dr.  
Maurício Mello . II. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Graduação em Ciências Biológicas. III. Título.

Ronan Armando Caetano

**Implementação da Coleta Seletiva Solidária na Casa do Estudante da  
Universidade Federal de Santa Catarina**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de  
“Bacharel em Ciências Biológicas...” e aprovado em sua forma final pelo Curso de  
Bacharelado em Ciências Biológicas.

Florianópolis, 21 de novembro de 2018.

---

Professor Carlos Roberto Zanetti  
Coordenador do Curso de Ciências Biológicas

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Mauricio Mello Petrucio  
(Prof. Associado III – Ecologia-UFSC)  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Dra. Chilre Ferreira  
Bióloga Servidora na gestão de resíduos na UFSC  
Avaliadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Silvane Dalpiaz do Carmo  
Chefe do Departamento de Educação Ambiental  
FLORAM - Fundação Municipal do Meio Ambiente

Eu, detestando pretos,  
Eu, sem coração!  
Eu, perdido num coreto,  
Gritando: "Separação"!

Eu, você, nós... nós todos,  
cheios de preconceitos,  
fugindo como se eles carregassem lodo,  
lodo na cor...  
E, com petulância, arrogância,  
afastando a pele irmã.

Mas, estou pensando agora,  
e quando chegar minha hora?

Meu Deus, se eu morresse amanhã, de manhã?  
Numa viagem esquisita, entre nuvens feias e  
bonitas,  
se eu chegasse lá e um porteiro manco,  
como os aleijados que eu gozei, viesse abrir a  
porta,  
e eu reparasse em sua vista torta, igual àquela que  
eu critiquei?

Se a sua mão tateasse pelo trinco,  
como as mãos do cego que não ajudei?  
Se a porta rangesse, chorando os choros que  
provoquei?

Se uma criança me tomasse pela mão,  
criança como aquela que não embalei,  
e me levasse por um corredor florido, colorido,  
como as flores que eu jamais dei?

Se eu sentisse o chão frio,  
como o dos presídios que não visitei?  
Se eu visse as paredes caindo,  
como as das creches e asilos que não ajudei?

E se a criança tirasse corpos do caminho,  
corpos que eu não levantei  
dando desculpas de que eram bêbados, mas eram  
epiléticos,  
que era vagabundagem, mas era fome?  
Meu Deus!  
Agora me assusta pronunciar seu nome.  
E se mais para a frente a criança cobrisse o corpo  
nu,  
da prostituta que eu usei,  
ou do moribundo que não olhei,  
ou da velha que não respeitei,  
ou da mãe que não amei ?

Corpo de alguém exposto, jogado por minha causa,  
porque não estendi a mão, porque no amor fiz  
pausa e dei,  
sei lá, só dei desgosto?

E, no fim do corredor, o início da decepção.  
Que raiva, que desespero,  
se visse o mecânico, o operário, aquele vizinho,  
o maldito funcionário, e até, até o padeiro,  
todos sorrindo não sei de quê?  
Ah! Sei sim, riem da minha decepção.

Deus não está vestido de ouro. Mas como?  
Está num simples trono.  
Simples como não fui, humilde como não sou.

Deus decepção.  
Deus na cor que eu não queria,  
Deus cara a cara, face a face,  
sem aquela imponente classe.

Deus simples! Deus negro!  
Deus negro?

E Eu...  
Racista, egoísta. E agora?  
Na terra só persegui os pretos,  
não aluguei casa, não apertei a mão.

Meu Deus você é negro, que desilusão!

Será que vai me dar uma morada?  
Será que vai apertar minha mão?

Que nada. Meu Deus você é negro, que decepção!

Não dei emprego, virei o rosto. E agora?  
Será que vai me dar um canto, vai me cobrir com  
seu manto?  
Ou vai me virar o rosto no embalo da bofetada que  
dei?

Deus, eu não podia adivinhar.  
Por que você se fez assim?  
Por que se fez preto, preto como o engraxate,  
aquele que expulsei da frente de casa?

Deus pregaram você na cruz  
e você me pregou uma peça.  
Eu me esforcei à beça em tantas coisas,  
e cheguei até a pensar em amor,

Mas nunca,  
nunca pensei em adivinhar sua cor...

“DEUS NEGRO”  
(Neimar de Barros)

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todas as galáxias que ao longo de sua evolução proporcionou que através de pequenas poeiras cósmicas depositadas ao longo de bilhões de anos “cartesiano” essa poeira espacial dessa origem ao Ronan. No meio do caminho tive vitórias, mas o que me ensinou e marcou foram as derrotas que proporcionou-me a oportunidade de mudar e melhorar como ser-humano. Foram enumeradas brigas que me fizeram observar como me coloquei naquela situação e reconhecer que não queria estar neste lugar.

Ao longo da execução desse projeto passaram-se por ele muitas pessoas onde algumas serão lembradas ao longo deste trabalho. Mais em especial devo minha gratidão a Polliana (Vigilante), Charles (Porteiro), Seu Domingos (Serviços Gerais) “funcionários terceirizados”, ao Edgar (administrador), Seu Jorde (limpeza) e Vado (limpeza) “funcionários da públicos”, pelos café compartilhados de risadas angústias e sinceridade os almoços inesquecíveis com a alegria e amor de poder compartilhar aquele momento junto irei levar eles em minhas memórias!

Ao meu orientador Mauricio Petrucio que me deu toda liberdade de ao longo do projeto pesquisar, pensar e o tempo necessário para que eu estivesse pronto para publicar este trabalho.

É muito difícil expor o quão grato estou por ter percorrido este caminho e entender que ele não é o fim, mais o meio para algo maior.

E dedicar este trabalho ao Lausinho Pinto da Silva (9/11/1950 a 02/02/2021) e à família que ao longo de nossa vivência me mostrou os caminhos da vida dizendo que qualquer sonho era possível. E que através de sua história de vida e conquistas sempre foi motivo de esperança para os filhos, familiares, amigos e conhecidos, que as alegrias e os bons exemplos se perpetuam por gerações e sua história seja contada por nós aos nossos descendentes e que esta história faça parte das gerações futuras. Te amarei eternamente.

## RESUMO

Os resíduos sólidos (lixo) gerados diariamente por nós ser humano está causando diversas catástrofes, seja a morte de animais marinhos que ingerem os plásticos confundindo com alimento, ou sua qualidade e quantidade sendo descartada de forma irregular, observando que quase 90% é reciclado ou pode ser reciclado. A presente pesquisa buscou compreender a qualidade dos resíduos gerados na Casa dos Estudantes (CEU) da Universidade Federal Santa Catarina. Para que os moradores possam ser informados de suas responsabilidades sobre o descarte correto dos resíduos, colocando novamente na cadeia produtiva, incentivando a Coleta Seletiva Solidária da UFSC encaminhando-os para cooperativas de catadores de materiais reciclados fazendo a logística reversa e colocando-os novamente na cadeia produtiva. Os resíduos orgânicos podem gerar vermicompostagem ou minhocário incentivando a agricultura urbana do município na geração de hortas urbanas em condomínios e desviando os resíduos dos aterros sanitários. Através desta pesquisa criou-se um material de divulgação dando orientação de como separar os resíduos sólidos urbanos e a criação de novas placas de identificação no local de armazenamento temporário até ser encaminhado a rua para retirada da companhia responsável da cidade.

**Palavras-chave:** Vulnerabilidade Social. Moradia Estudantil. Sustentabilidade.



## **ABSTRACT**

The solid waste (garbage) generated daily by us humans is causing several catastrophes, be it the death of marine animals that ingest plastics mistaken for food, or their quality and quantity being discarded in an irregular way, observing that almost 90% is recycled or can be recycled. The present research sought to understand the quality of the residues generated at the UFSC House of Students (CEU). So that the residents can be informed of their responsibilities regarding the correct disposal of waste, putting it back into the production chain, encouraging the Solidarity Selective Collection at UFSC and forwarding them to cooperatives of recycled material collectors doing the reverse logistics and placing them back in the productive chain. Organic waste can generate vermicomposting or earthworm by encouraging urban agriculture in the municipality to generate urban vegetable gardens in condominiums and divert waste from landfills. Through this research, a publicity material was created, giving guidance on how to separate solid urban waste and the creation of new identification plates at the temporary storage site until the street is taken to the city responsible for removal

**Keywords:** Social Vulnerability. Student House. Sustainability.

## RESUMO EM LIBRAS



Link para resumo em Libras:

[https://www.youtube.com/watch?v=g52ukMUjMBU&feature=youtu.be&ab\\_channel=RonanCaetano](https://www.youtube.com/watch?v=g52ukMUjMBU&feature=youtu.be&ab_channel=RonanCaetano)

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação Espacial e Gráfica do Percentual de Municípios que enviam os RDO+RPU para unidades de disposição no solo, Segundo tipo de unidade e Estado. ....	16
Figura 2 - Adaptado: Snis, Representação Espacial do Tipo de Unidade de Destinação Final Utilizada Pelos Municípios. ....	18
Figura 3 - Representação Espacial do Tipo de Unidade de Processamento - Unidade de Triagem e Unidade de Compostagem - Utilizados pelos Municípios, SNIS-RS, BRASIL 2017.....	21
Figura 4 - Representação Espacial do Tipo de Unidade De Processamento - Unidade de Triagem é Unidade de Compostagem - Utilizada pelos Municípios, SNIS-RS, Região Sul 2017.....	23
Figura 5 - Representa em um prisma em números, a quantidade de cidadãos brasileiros que se autodeclararam com algum tipo de deficiência, contempla a porcentagem entre mulheres e homens e elucida a maior quantidade de população distribuída em áreas urbanas e rural. ....	29
Figura 6 - Representa os alguns dos tipos de deficiência possíveis encontrados durante o censo.....	29
Figura 7 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, materiais recicláveis. ....	38
Figura 8 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, resíduos orgânicos. ....	39
Figura 9 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm materiais de rejeitos.....	40
Figura 10 - Folder explicativo distribuído para todos os moradores da Casa do Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina. ....	41
Figura 11 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, mostrando o caminho dos resíduos recicláveis na Universidade Federal de Santa Catarina.....	42
Figura 12 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, mostrando o caminho dos resíduos orgânicos da moradia estudantil na Universidade Federal de Santa Catarina. ....	43
Figura 13 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, mostrando o caminho dos resíduos orgânicos da moradia estudantil na Universidade Federal de Santa Catarina. ....	44
Figura 14 - Colocação das placas de PVC 80 cm x 80 cm.....	45
Figura 15 - Cartaz de divulgação do evento da divulgação da coleta seletiva solidária na Casa do Estudante.....	46

Figura 16 - Servidores da Equipe da Educação Ambiental da Floram, órgão ambiental de Florianópolis.....	47
Figura 17 - Imagens dos participantes no evento de divulgação da coleta seletiva solidária da Casa do Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina. ....	47
Figura 18 - Público da oficina de compostagem assistindo a explicação de Júlio Maestri educador do Centro de Estudos e Promoção de Agricultura de Grupo (CEPAGRO). ....	49
Figura 19 - Composteira de vidro utilizada para execução e demonstração da Oficina de compostagem. ....	49
Figura 20 - Caixa d' água de 1,000 litros sendo pintada e confeccionada para a inauguração da composteira na casa do estudante. ....	50
Figura 21 - Gestora Comunitária Karolina Karla ministra a oficina de compostagem na casa do estudante. ....	50

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACMR	Associação de Coletores de Materiais Recicláveis
AGECOM	Agência de Comunicação da UFSC
CCA	Centro de Ciências Agrárias da UFSC
CEJCF	Casa da Estudante da Juventude Católica de Florianópolis
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CEPAGRO	Centro de Estudos e Promoção de Agricultura de Grupo
CEU	Casa do Estudante
CGA	Coordenadoria de Gestão ambiental
COAES	Coordenadoria de Assistência Estudantil
COMCAP	Companhia de Melhoramentos da Capital
DAE	Departamento de Assistência ao Estudante
FIES	Financiamento Estudantil
FLORAM	Fundação de Meio Ambiente de Florianópolis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
LAFIC	Laboratório de Ficologia
MNCR	Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PRAE	Pró-Reitoria de Assistência Estudantil
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
PROUNI	Programa Universidade Para Todos
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
R.U	Restaurante universitário
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 RESÍDUOS SÓLIDOS .....	14
<b>1.1.1 Resíduos Sólidos no Brasil .....</b>	<b>16</b>
1.2 COLETA SELETIVA .....	20
<b>1.2.1 Coleta Seletiva na UFSC .....</b>	<b>24</b>
1.3 CASA DE ESTUDANTE .....	25
<b>1.3.1 Casa de Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina .....</b>	<b>27</b>
1.4 ACESSIBILIDADE .....	28
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>32</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	32
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>33</b>
3.1. GERAÇÃO DE DADOS .....	33
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>34</b>
4.1 CASAS DE ESTUDANTES DO BRASIL .....	34
4.2 CONVERSA COM OS FUNCIONÁRIOS E MORADORES .....	35
4.3 QUESTIONÁRIO FECHADO .....	36
4.4 QUESTIONÁRIO GRADUAÇÃO CURSO DE DESIGN .....	37
4.5 AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO (AGECOM) .....	41
4.6 INAUGURAÇÃO DA COLETA SELETIVA DA CEU .....	45
4.7 COMPOSTEIRA .....	47
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao ingressar na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) pelo sistema Cota Racial em 2010, no Curso de Ciências Biológicas Licenciatura noturno, me deparei com uma nova rotina em minha vida. Após as adaptações com bolsa e um trabalho contra turno para manter minhas despesas com aluguel e complementação alimentar mesmo tenho isenção do restaurante universitário (R.U). O início foi eletrizante com a rotina das aulas, adaptação no Laboratório de Ficologia (LAFIC) da UFSC, necessidade de complementar a renda para poder ter recursos para me manter na graduação que se mostrou ser cara mesmo em uma universidade pública. As dificuldades aos poucos foram aparecendo a rotina de trabalho junto com as aulas e o laboratório se tornaram aos poucos exaustivos onde a resposta veio com reprovação nas disciplinas e um desgaste emocional.

A primeira vez que ouvi falar na Casa do Estudante (CEU) da UFSC, foi no início de 2012 onde encontrava-me com dificuldades financeiras para pagar o meu aluguel e alguns alunos me ofereceram ajuda e me acolheram como visitante na CEU, neste momento foi conturbado com um conhecimento do local e diálogo com o Conselho de Moradores da Casa do Estudante apresentando-me meus direitos e deveres, diálogos com as Assistente Social da UFSC atualizando meu cadastro socioeconômico e me enquadrando no quadro de vulnerabilidade socioeconômica, naquele momento não consegui vaga na CEU me retirando para a Pousada dos Palmares onde a Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE) me disponibilizou pagando minha hospedagem até o momento da abertura do edital para concorrer uma vaga na CEU. Em setembro de 2012 fui contemplado com uma vaga na CEU onde optei por não ocupar a vaga naquele momento, no ano de 2013 após a abertura do edital fui contemplado novamente e assim ocupei minha vaga na CEU. A Casa do Estudante estava passando por várias reformulação estrutural, os quartos que até aquele momento eram ocupados por três moradores, com a inauguração de mais um bloco de apartamentos em 2012 e um elevador e quartos para pessoas com necessidades especiais e locomoção reduzida. Após assembleia de moradores da CEU ficou deliberado que a residência feminina iria ser desocupada, e as moradoras daquele espaço seriam realocadas nos novos quartos e que os

quartos ocupados inicialmente por três pessoas iriam agora alojar somente duas pessoas, melhorando o bem-estar dos moradores residentes na CEU.

A Casa do Estudante é um local que acolhe estudantes oriundos de todos os estados do Brasil e alunos em intercâmbio vindo da América do Sul. Quando recebi a oportunidade de residir na CEU aproveitei para conhecê-la com um olhar diferente participando do Conselho de Moradores da CEU no ano de 2014 até 2016. Consegui organizar minhas tarefas acadêmicas com o acompanhamento da Psicologia da UFSC vinculado a Coordenadoria de Assistência Estudantil (COAES) da UFSC, e terapias semanais no Psicólogo com atendimento gratuito na Paróquia Santíssima Trindade e na Clínica de Fonoaudiologia da UFSC.

Ao longo da minha formação acadêmica sempre estive trabalhando com resíduos sólidos de forma voluntária com eventos ou em projetos de Educação Ambiental dentro e fora da UFSC. Aos poucos fui me adaptando e observando onde poderia ajudar na melhoria da CEU com as minhas capacidades foi onde em 2015 tive uma conversa com o órgão responsável sobre os resíduos sólidos da UFSC vinculado a Prefeitura Universitária naquele momento, esse diálogo gerou o interesse deste trabalho onde será apresentado o contexto histórico da CEU e algumas iniciativas de trabalhos com Agricultura Urbana e todo o material gerado com esta investigação.

## 1.1 RESÍDUOS SÓLIDOS

Durante milhões de anos os homens viveram da caça e coleta dos frutos, sempre procurando novos espaços quando os recursos tornavam-se escassos, numa relação relativamente harmoniosa com o meio natural. As intervenções sobre o meio ambiente se intensificaram conforme as comunidades foram se formando e a população aumentando sobre uma mesma localidade (MUÑOZ, 2002).

A história demonstra que a evolução da humanidade na sua cultura e nas áreas social, tecnológica e biológica reflete na natureza, alterando-a. Essa alteração trouxe muitos benefícios e comodidades à população em geral, no entanto, trouxe consequências como a poluição dos rios, falta de estrutura urbana e déficit no saneamento básico, trazendo consigo dificuldades de gerenciar os resíduos sólidos na fonte geradora, afetando diretamente os animais silvestres vertebrados e invertebrados terrestres e marinhos, chegando a matar ou deixando sequelas permanentes. Com o aumento da população mundial existe uma força degradadora



sobre os recursos naturais em busca de matéria-prima, espaço físico para moradia e toda a infraestrutura necessária para sociedade moderna, substituindo áreas de vegetação natural por terras agrícolas, agropecuária ou grandes aglomerados urbanos. Assim o mundo está com dificuldade para enfrentar a quantidade de resíduos sólidos descartado irregularmente diariamente, a densidade populacional em áreas urbanas está entre os fatores do aumento de descarte inadequado dos resíduos sólidos urbanos poluindo as cidades, parques, remanescente florestais, rios, oceanos, restingas, praias, manguezais, etc.

O atendimento a essas demandas pressupunha mudanças na forma de produção, determinando uma maior intervenção na natureza. Desde muito cedo, observou-se o surgimento de problemas ambientais, como a poluição das águas e o acúmulo de lixo. Já na Idade Média, tem-se o registro de epidemias decorrentes da proliferação de roedores nos lixões das cidades (CARVALHO & TELLA, 1997).

Segundo Garcia et al. (2015) a Revolução Industrial acelerou a urbanização em todo o mundo, trazendo consigo um grande número de resíduos, simplesmente denominado de lixo, no entanto, tecnicamente caracterizado por Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). Antes da revolução o número de habitantes nos grandes centros era significativamente menor e a grande maioria do lixo produzido era de matéria orgânica, que em geral eram enterrados no quintal das residências. Consequentemente, com a produção industrial sucedeu-se o êxodo rural e consideravelmente, aumentando-se a produção de lixo nas grandes cidades. Assim, a composição do lixo mudou bruscamente, transformando-se, em geral, em material inorgânico, muitas vezes não reciclável, levando décadas para decompor-se.

Foi nessa década que o processo de modernização, inaugurado no velho mundo entre os séculos XVI e XVIII, internacionalizou-se no rastro da expansão do capital, do ensino e da indústria cultural. Denominado “era de ouro” por Eric Hobsbawm, o período que se seguiu ao fim da Segunda Guerra Mundial, de cerca de 30 anos, foi marcado, entre outras coisas, pela expansão econômica global (CAPELLARI, 2007).

Segundo Capellari (2007), associada à expansão industrial nas “regiões capitalistas e socialistas”, assim como no “Terceiro Mundo”, a produção agrícola global também cresceu. Da “revolução verde”, desencadeada mais pelos investimentos em tecnologia do que pela expansão das fronteiras agrícolas, resultou, em escala inaudita, a redução do campesinato: “para 80% da humanidade, a Idade

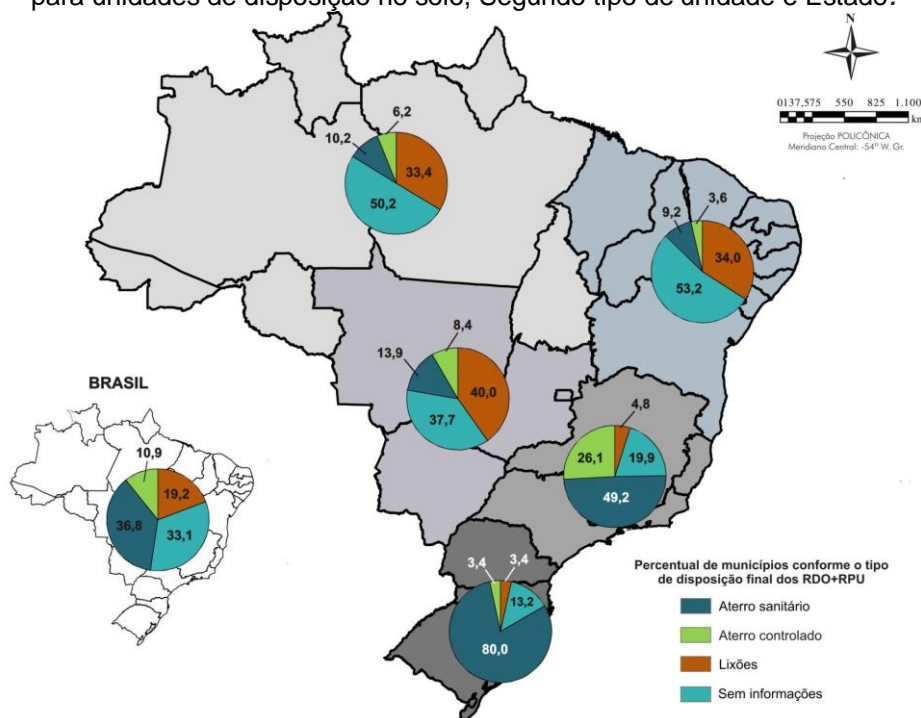
Média acabou de repente em meados da década de 1950; ou melhor, sentiu-se que ela acabou na década de 1960. É nesse período que a economia se torna transnacional, impulsionada por uma nova divisão internacional do trabalho e pela “revolução no transporte e comunicação”, de modo que “novas indústrias do Terceiro Mundo abasteciam não apenas os crescentes mercados locais, mas também o mercado mundial”.

### 1.1.1 Resíduos Sólidos no Brasil

No Brasil, a disposição dos resíduos no solo, sem qualquer critério técnico para preservação do meio ambiente, é ainda uma prática muito comum. Sabe-se que ainda nos dias de hoje, grande parte dos resíduos produzidos no Brasil é disposta em lixões ou em aterros controlados (ABRELPE, 2014)

Figura 1 ilustra a disposição dos resíduos RDO+RPU pelos municípios, conforme os tipos de unidades – aterro sanitário, aterro controlado e lixão, para as regiões e o Brasil.

Figura 1 - Representação Espacial e Gráfica do Percentual de Municípios que enviam os RDO+RPU para unidades de disposição no solo, Segundo tipo de unidade e Estado.



Fonte: Snis-RS, Brasil, 2017.

Assim, nas décadas de 60 e 70 novas ideologias foram sendo

estruturadas com base no pensamento de alguns intelectuais, acerca de contestações sociais em uma geração que buscava a liberdade através de ideais contraculturais, políticas revolucionárias tentando evitar influências como a dos EUA (FLECHET, 2011).

Um grande desafio que tem sido imposto à sociedade atual, além de repensar a produção e o consumo excessivo de bens, é o estabelecimento de uma gestão integrada de resíduos sólidos e a manutenção de um ambiente equilibrado e saudável (FERRARI, 2016).

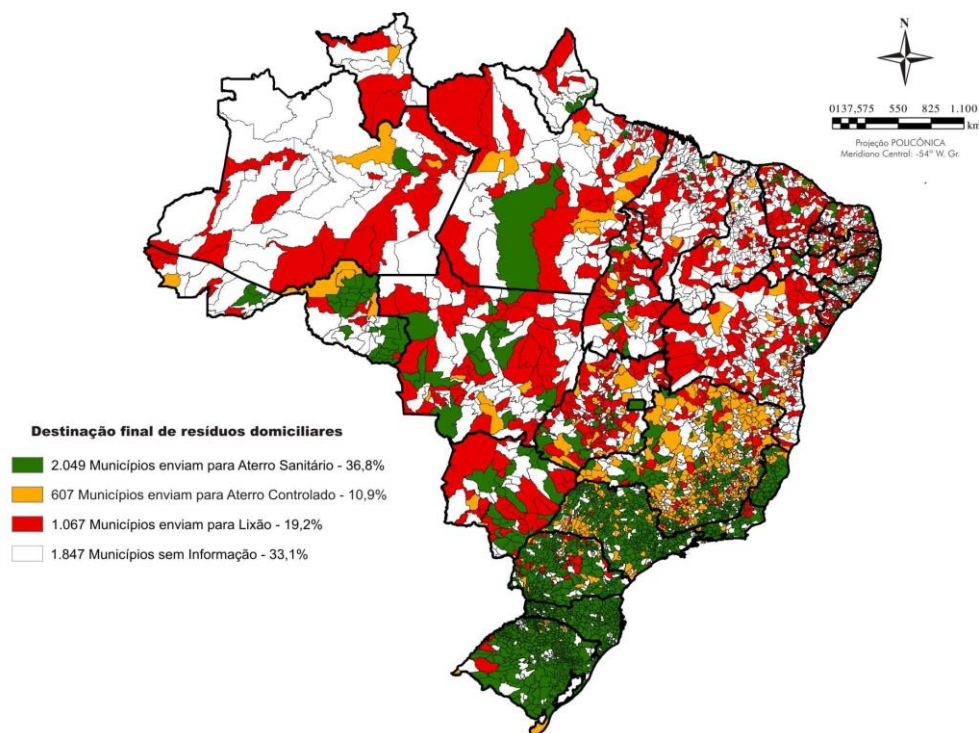
Além das consequências para a saúde coletiva, deve-se considerar ainda o impacto que a disposição inadequada desses resíduos provoca no solo, na atmosfera, na vegetação e nos recursos hídricos (MUÑOZ, 2002).

Segundo Oliveira e Pinheiro (2010), O desenvolvimento e implantação deste tipo de sistema têm enfrentado uma série de problemas que vão desde o baixo envolvimento da alta direção até a dificuldade de interpretação de procedimentos escritos, destacando-se aqueles relacionados aos recursos humanos: baixo nível de escolaridade e treinamento, desmotivação e resistência à mudança.

Segundo Alcântara (2010), contudo, deve-se considerar ainda o aspecto social negativo e de exclusão, uma vez que o lixo produzido nas cidades não tem uma destinação adequada, fato que agrega a presença constante de catadores de lixo no local de disposição do mesmo, expondo-se aos mais diversos riscos de contaminação por patógenos e outros potenciais contaminantes.

Segundo Snis (2017), verificam-se situações bastante diversas no país. Um panorama por região, apresentado na Figura 2, mostra que a região Sul é, de longe, a que tem melhores condições de disposições finais dos resíduos domiciliares e públicos do país. Seu percentual de municípios que enviam resíduos para aterros sanitários alcança 80,0%. Em seguida aparece a região Sudeste, com 49,2% dos municípios. Daí para frente figuram as regiões Centro-Oeste, a Norte e, por último, a Nordeste, com 9,2% do total de municípios enviando para aterros sanitários.

Figura 2 - Adaptado: Snis, Representação Espacial do Tipo de Unidade de Destinação Final Utilizada Pelos Municípios.



Fonte: SNIS-RS, Brasil, 2017.

Quando se faz uma análise por Estado, sem considerar o Distrito Federal, percebe-se que as duas melhores situações são encontradas para os Estados de Santa Catarina e Espírito Santo, seguidos pelo Estado do Rio Grande do Sul, todos com mais de 83% dos municípios participantes desta edição enviando seus resíduos domiciliares e públicos para aterros sanitários (SNIS, 2017).

O sétimo objetivo do milênio proposto pela Organização das Nações Unidas em 2002 “Qualidade de vida e meio ambiente” afirma que a produção excessiva de lixo é um dos problemas mais graves enfrentados pela humanidade (ONU, 2002).

Derivada do termo latim *lix*, a palavra lixo significa “cinza”. No dicionário, ela é definida como “sujeira, imundície, coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor”. Lixo na linguagem técnica é sinônimo de resíduos sólidos e é representado por materiais descartados pelas atividades humanas (ALCÂNTARA, 2010).

Em 2015 conseguiu-se reunir os países e a população global para debater as novas ações para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar para todos, proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas (ONU, 2015).

“Então não jogue a bituca no chão, evite sacolinhas plásticas,  
Que tem somente uma vida leve a bag ao mercadinho,  
Ao armazém ou sacolão e contemple a natureza,  
Sem plástico ou lixo”  
(Ronan Caetano- Transformação)<sup>1</sup>

As ações tomadas em 2015 resultaram nos novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O objetivo nº 7 trata de Qualidade de Vida e Respeito ao Meio Ambiente.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010, e sua regulamentação foi realizada pelo Decreto nº.7.404/2010. Essa lei propõe a gestão adequada dos resíduos sólidos, ao passo que gerencia a coleta, a reciclagem, a segregação e destino final de forma segura (SILVA et al. 2016).

Segundo Veloso (2014), A Política Nacional de Resíduos Sólidos articula-se com a Política Nacional de Meio Ambiente e com a Política Nacional de Saneamento Básico, tendo como principais objetivos a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, bem como a inserção social de catadores de materiais recicláveis. Os principais instrumentos são os planos nacional, estadual, municipal e intermunicipal de resíduos sólidos, a logística reversa e o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir).

Os catadores foram considerados com uma atuação transversal e necessária nos instrumentos da PNRS, sendo a inclusão socioeconômica na coleta seletiva e a integração na logística reversa os focos principais. A sobrevivência por meio da cata de materiais no lixo desnuda uma das faces da elevada desigualdade social existente no Brasil. Aqueles que sobrevivem do lixo – os catadores de materiais recicláveis – estão presentes nas ruas, em aterros ou em lixões da maioria das cidades brasileiras, trabalhando em condições adversas e precárias (PEREIRA; TEIXEIRA, 2011)

Segundo Pereira e Teixeira (2011), soma-se a essa dinâmica, o fato de que os catadores foram e, muitas vezes, ainda são “vistos” pela sociedade como “delinquentes” e/ou “mendigos” que “sujam” os centros urbanos. Tal percepção gerou,

---

<sup>1</sup> Ronan Caetano.Transformação. Disponível em:  
[https://www.youtube.com/watch?v=L8asaDiAbR8&ab\\_channel=RonanCaetano](https://www.youtube.com/watch?v=L8asaDiAbR8&ab_channel=RonanCaetano). Acesso em: 09 dez.2020.

e ainda gera, “políticas higienistas” por parte do poder público de grande parte das cidades brasileiras. Entretanto, o poder público tem um papel fundamental na promoção de políticas públicas de inclusão efetiva desses trabalhadores.

Ao longo das décadas seguintes, várias associações e cooperativas de catadores foram formadas pelo Brasil, e também alguns governos locais implantaram programas de coleta seletiva com inclusão de catadores. A partir do final da década de 1990 e nos anos 2000, os catadores foram se articulando com apoio de uma rede de organizações da sociedade civil e formaram o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), em 2001 (PEREIRA; TEIXEIRA, 2011).

Na área de inclusão social dos catadores de materiais recicláveis algumas ações realizadas se destacaram. Com a publicação do Decreto 7619/11 sobre o imposto sobre produtos industrializados (IPI) presumido, que reduz o IPI dos produtos que utilizem materiais recicláveis comprados das cooperativas de catadores de materiais recicláveis, ocorreu uma facilitação na comercialização destes materiais, aumentando seu valor de mercado (BRASIL, 2011).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) 2008 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 39,7% dos resíduos sólidos urbanos são dispostos de forma inadequada em lixões ou aterros controlados; 58% desses resíduos são dispostos em aterros sanitários; 2,2% são reciclados ou compostados, enquanto menos de 0,1% (resíduos de serviços de saúde) são incinerados.

## 1.2 COLETA SELETIVA

A coleta seletiva foi definida, pela lei, como a separação prévia de acordo com a constituição e a composição dos resíduos sólidos, devendo ser implementada -pelos municípios. Em um sistema ideal, somente deve chegar ao aterro sanitário o que é considerado rejeito, ou seja, que não tem como ser aproveitado (EM DISCUSSÃO! 2014).

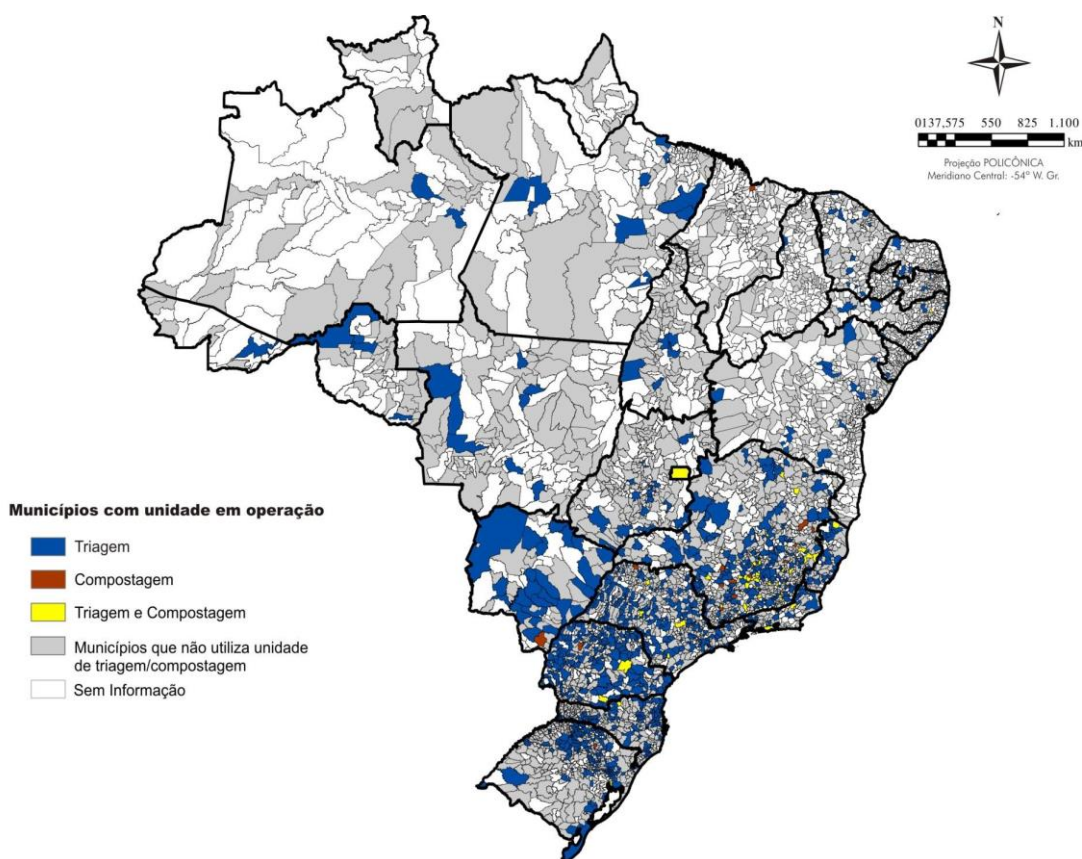
Segundo Conke e Nascimento (2018), a coleta seletiva é uma atividade que tem atraído grande interesse da sociedade, tanto pela sua contribuição à sustentabilidade urbana como pela geração de renda, de cidadania e pela economia de recursos naturais que proporciona.

Existem muitos municípios onde a coleta seletiva não abrange toda a área

urbana. Muitas vezes, as iniciativas se resumem somente à oferta de pontos de entrega voluntária ou a convênios com cooperativas de catadores.

Na Figura 3 são ilustrados os municípios que se utilizam de unidades de triagem (usina ou galpão) e unidades de compostagem (pátio ou usina), bem como aqueles que utilizam ambos os tipos de unidades para o processamento de seus resíduos. No caso dessas unidades, especialmente com relação aos galpões dos catadores, vale ressaltar a dificuldade ou a falta de interesse de muitos municípios em cadastrar (SNIS, 2017).

Figura 3 - Representação Espacial do Tipo de Unidade de Processamento - Unidade de Triagem e Unidade de Compostagem - Utilizados pelos Municípios, SNIS-RS, BRASIL 2017.



Fonte: SNIS-RS, BRASIL 2017.

Segundo Em Discussão! (2014), "A coleta seletiva ainda não se tornou uma prática no país, apesar de ser um elemento indispensável para viabilizar a recuperação dos materiais descartados e seu posterior encaminhamento para processos de reciclagem e aproveitamento. Essa situação traz perdas consideráveis para o Brasil, pois o sistema adotado é economicamente ineficiente e desperdiça o

potencial de recursos materiais e energéticos presentes nos resíduos descartados".

O próprio plano dá a impressão de que a coleta simples, (não a coleta seletiva) é o principal nos centros urbanos, tanto que o foco é a questão da disposição final. A reciclagem, atualmente, está concentrada em alguns itens, como latinhas de alumínio, garrafas PET, com índices pequenos.

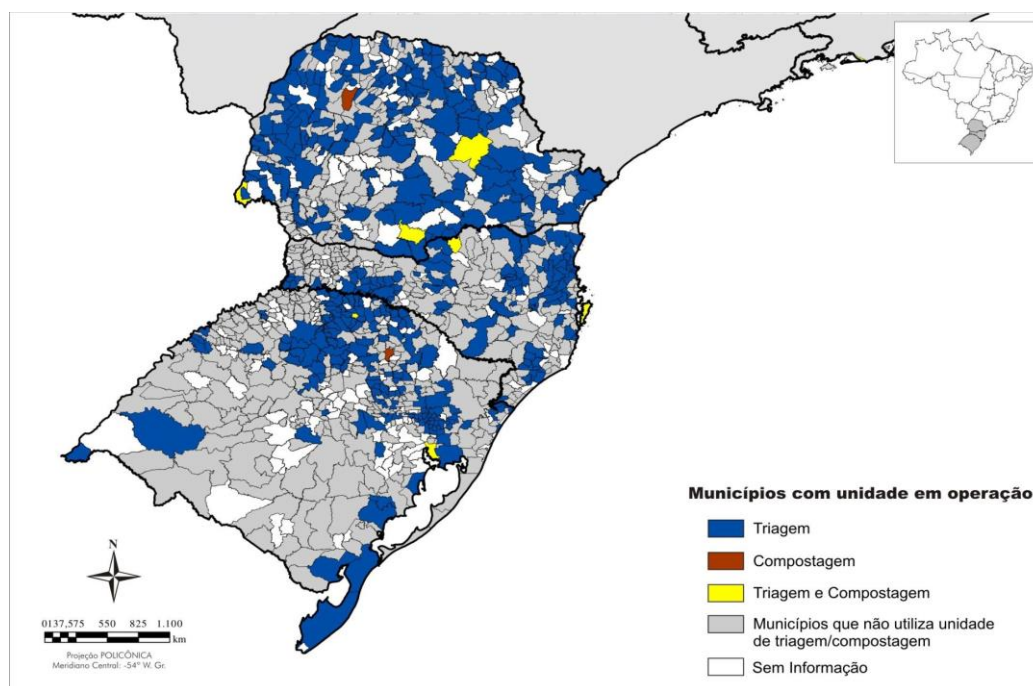
A compostagem ainda é incipiente. Há muitas iniciativas de coleta seletiva, mas com muito pouca penetração efetiva (EM DISCUSSÃO, 2014).

Porto Alegre chegou a 2014 sem lixões. Possui coleta seletiva em todos os bairros e montou 18 unidades de triagem de resíduos, com reconhecimento internacional. O material coletado na cidade é levado para a estação de transbordo, onde os caminhões descarregam todo o resíduo. Nas unidades de triagem, os trabalhadores fazem a separação (plásticos, papel, embalagens longa vida, vidro, isopor, garrafas plásticas), prensam, agrupam em fardos e negociam autonomamente a venda desses materiais para a indústria de reciclagem ou de reaproveitamento. A Prefeitura de Porto Alegre fornece a infraestrutura para as unidades e garante o custeio de manutenção. Os trabalhadores separam rejeito, recicláveis e orgânicos. Após passar por processamento, o composto orgânico pode ser utilizado para adubar jardins ou lavouras (EM DISCUSSÃO, 2014).

Na figura 4 podemos ver quais os modelos de unidade de triagem utilizados pelos estados do Sul do Brasil, representado pelo Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



Figura 4 - Representação Espacial do Tipo de Unidade De Processamento - Unidade de Triagem é Unidade de Compostagem - Utilizada pelos Municípios, SNIS-RS, Região Sul 2017.



Fonte: SNIS-RS, Região Sul 2017.

Segundo a Comcap (2018) a coleta domiciliar de resíduos sólidos urbanos é universal, atende 100% da cidade de Florianópolis. O total de resíduos movimentados pela Autarquia de Melhoramentos da Capital, concessionária dos serviços de limpeza urbana em Florianópolis, em 2018 foi de **209 mil toneladas**, o que corresponde à média de 18 mil toneladas por mês ou 700 toneladas por dia. Desse total, mais de **12 mil toneladas por ano são materiais recicláveis** como papel, vidro, metal e plástico que a população separa para a coleta seletiva. Esse material é doado a 14 associações de triadores, a Associação de Coletores de Materiais Recicláveis (ACMR) é a maior delas e absorve mais da metade do material. A doação gera R\$ 4,5 milhões/ano em renda para 842 pessoas direta e indiretamente na Grande Florianópolis. Pela ação da Comcap, Florianópolis é a capital com maior índice de recuperação de resíduos pela reciclagem e compostagem. Em 2018, 6% de tudo que foi coletado ou entregue à Comcap foi desviado do aterro sanitário e encaminhado para reciclagem e compostagem. Se levar em conta o potencial de reciclagem dos resíduos, esse percentual sobe para um desvio global de 9,47%.

As metas do Plano Municipal de Coleta Seletiva de Florianópolis prevêm o desvio de 37% dos recicláveis secos e 45% dos resíduos orgânicos do aterro sanitário

até 2020. Para 2030 em diante são 60% de Recicláveis Secos e 90% de Resíduos Orgânicos.

Conforme a caracterização dos resíduos sólidos domiciliares coletados em Florianópolis (PMCS, 2016), 35% são orgânicos (24% restos de alimentos e 11% resíduos verdes como podas, restos de jardinagem e folhas varridas na limpeza pública), 43% são recicláveis secos (embalagens de plástico, papel, metal e vidro) e 22% são rejeitos, *lixo sanitário e outros materiais que não podem ser recuperados* (COMCAP, 2018).

Aparas de papel/papelão continuam sendo os tipos de materiais recicláveis mais coletados por sistemas municipais de coleta seletiva (em peso), seguidos dos plásticos em geral, vidros, metais e embalagens longa vida. A porcentagem de rejeito ainda é elevada (cerca de 24%). Faz-se necessário investir em comunicação para que a população separe o lixo corretamente (CEMPRE, 2018).

Segundo Alcântara (2010), para se estabelecer um programa de coleta seletiva é necessário, antes, conhecer a realidade praticada no gerenciamento dos resíduos e se obter uma estimativa do volume e qualidade dos resíduos gerados dentro da localidade, permitindo conhecer seu valor econômico, o tratamento mais adequado e a capacidade de reciclagem.

### **1.2.1 Coleta Seletiva na UFSC**

Segundo Oliveira et al (2018), a carência de planos de gerenciamento de resíduos dentro das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e particulares do país refletem situações semelhantes. Nesse contexto, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) iniciou a elaboração de seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) em 2014, tendo implantado a coleta seletiva solidária em junho de 2017. Esta visa à destinação final ambientalmente adequada dos resíduos recicláveis gerados dentro da Universidade com encaminhamento às organizações de catadores, promovendo assim a inclusão socioprodutiva destes, conforme dispõe o Decreto Federal nº 5.940/2006 e a Lei nº 12.305/2010.

A criação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) emerge como uma oportunidade única para uma mudança comportamental e atitudinal das instituições públicas, visando sensibilizar gestores públicos para a importância da questão ambiental, estimulando a incorporação dos princípios e critérios de gestão

ambiental nas atividades rotineiras.

Segundo (BITTENCOURT, 2015, p.70):

A Cidade Universitária gera em suas atividades diversos resíduos sólidos, que são similares aos classificados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, como resíduos oriundos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais, resíduos originados de serviço de saúde, resíduos originados da construção civil, resíduos agropastoris, além de resíduos radioativos.

De acordo com Buerger (2015, p.66 ):

Segundo levantamento elaborado pela equipe técnica de desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da UFSC, entre funcionários públicos, terceirizados, alunos e demais usuários que frequentam a UFSC diariamente e contribuem com a produção de resíduos, tem-se uma população estimada em 32.719 pessoas, com uma geração per capita de 0,14 kg de resíduos por dia, gerando em torno de 140 toneladas ao mês de rejeitos, resíduos recicláveis e resíduos orgânicos. A universidade ainda produz resíduos de outras espécies, como os de serviços de saúde, químicos, de logística reversa, volumosos e de construção civil.

A Coleta Seletiva Solidária (CSS), já implementada na UFSC desde 06 de junho de 2017, e instituída pelo Decreto Federal nº 5940/2006, que discorre sobre 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”, visa diminuir o volume de resíduos gerados na UFSC que são enviados para aterros sanitários, como o de Biguaçu, bem como apoiar as cooperativas locais de catadores de material reciclado.

Os resíduos sólidos urbanos apresentam uma grande diversidade e complexidade na sua geração e segregação, podendo sofrer alguma interferência na sua geração, como fatores econômicos, sociais, geográficos, educacional, cultural e legal, que influenciam na qualidade e quantidade gerada, bem como na composição gravimétrica.

### 1.3 CASA DE ESTUDANTE

“Casa de Estudante é todo o espaço destinado à moradia de estudantes, podendo receber as seguintes denominações: alojamento estudantil, residência estudantil, casa de estudante (universitária, secundária, pós-graduação, autônoma, estadual, municipal), repúblicas e outras, independente da renda dos (as) moradores (as). (..) existem três tipos básicos de Moradia Estudantil: Residência Estudantil, Casa

Autônoma de Estudantes e República Estudantil (ANDRÉS, 2011).

Da mesma forma que o direito à educação não é recente, as ações de assistência ao estudante remetem aos anos 1930, com os programas de alimentação e moradia universitária. A primeira manifestação com o intuito de apoiar os estudantes universitários ocorreu em 1928, com a inauguração da Casa do Estudante Brasileiro, localizada em Paris, e destinada a auxiliar estudantes que estudavam na capital francesa e tinham dificuldades em se manter na cidade (COSTA, 2010).

Entre as décadas de 1950 a 1970 criaram-se universidades federais em todo o Brasil, ao menos uma em cada estado, além de universidades estaduais, municipais e particulares. A descentralização do ensino superior foi a vertente seguida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em vigor a partir de 1961 (Lei n. 4024) (VASCONCELOS, 2010).

Ainda na década de 1970, foi criado o Departamento de Assistência ao Estudante (DAE), vinculado ao Ministério da Educação e Cultura, que implantou programas de assistência aos estudantes, como Bolsas de Trabalho, através das quais eram proporcionadas oportunidades de exercício profissional em órgãos ou entidades públicas ou particulares; e Bolsas de Estudo, por meio das quais o estudante recebia uma verba para sua manutenção, sem a realização de atividades em contrapartida. Também eram prioritários programas de alimentação, moradia e assistência médico-odontológica (IMPERATORI, 2017).

O ensino superior brasileiro tem se apresentado historicamente como uma estrutura elitizada, mas nos anos recentes houve um maior acesso de estudantes da classe trabalhadora. Nesse contexto é regulamentado o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que visa garantir a permanência dos estudantes em situação de vulnerabilidade social nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) (ALMEIDA; OLIVEIRA; SEIXAS, 2019).

Segundo (FONAPRACE, 2011, p. 4):

De acordo com o Ministério de Educação (MEC) grande parte das universidades federais dispõem de residências estudantis. As residências são gratuitas para o aluno, sendo que para aquele que consegue uma vaga, não há custos com aluguel, condomínio, água, energia elétrica e gás. Algumas universidades, por sua vez, optam em oferecer o auxílio aluguel, compreendendo que o número de vagas oferecidas em casas de estudantes gratuitas é inferior à demanda. Assim, alunos de baixa renda e que não tem a oportunidade de se alojar em casas estudantis conseguem alugar uma moradia próxima ao campus onde estuda, contando com um pequeno auxílio

financeiro para tal. Na acepção da União Nacional dos Estudantes (UNE), as residências das Universidades Federais têm problemas de infraestrutura, mas como são gratuitas, possuem grande procura pelos estudantes e consequentemente o número de vagas é insuficiente para atender a demanda.

Segundo Almeida, Oliveira e Seixas (2019) a ampliação da educação superior brasileira tem ocorrido através da construção e da interiorização de novas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e da oferta de vagas em Instituições de Ensino Superior (IES) privadas.

Houve uma visível expansão da rede pública federal de ensino superior através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), por meio do Decreto no 6.096/2007. Contudo, é perceptível o fortalecimento da privatização da educação superior sob o discurso da democratização do acesso através da ampliação do Programa de Financiamento Estudantil (FIES) e a criação do Programa Universidade Para Todos (PROUNI) (ALMEIDA; OLIVEIRA; SEIXAS, 2019).

Segundo (BARRETO, 2014) para se entender o contexto em que estão inseridas as moradias estudantis federais deve-se primeiro compreender o cenário de diferentes desigualdades econômicas e sociais, características da grande parte da sociedade moderna, isso torna-se a questão da inclusão das populações carentes uma prioridade para as políticas públicas. E sobre esta perspectiva que entram ações de apoio estudantil e expansão da democratização do acesso ao ensino superior.

### **1.3.1 Casa de Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina**

A Casa da Estudante foi fundada em 20 de janeiro de 1962, por iniciativa de um grupo de senhoras (professoras, profissionais liberais e outras) em conjunto com o Padre Francisco de Sales Bianchini e o então Bispo Dom Joaquim Domingues de Oliveira. Entre os apoiadores da fundação da casa, destacou-se o Governador Celso Ramos, que se responsabilizou pelo pagamento do aluguel do imóvel, que era de propriedade da senhora Alice Guilhon Petrelli.

Na década de 60 a casa era vinculada à igreja e se chamava Casa da Estudante da Juventude Católica de Florianópolis (CEJCF). A oficialização da casa deu-se no ano de 1968 quando o Estatuto foi publicado no Diário Oficial. Nesta mesma década, a casa foi desvinculada parcialmente da intervenção da igreja, passando a se

chamar “Casa da Estudante Universitária (CEU)”.

No dia 13 de maio de 1994 foi inaugurado o Centro Comunitário, que levou nada mais nada menos que nove anos e oito meses para ser construído. No entanto, no dia 20 de agosto do mesmo ano, um grupo de 23 moradoras da casa situada na rua Esteves Júnior, mudou-se para o local. O que era para ser apenas o Centro Comunitário acabou se transformando em casa permanente, a atual Moradia Estudantil Feminina.

Dezoito anos depois do projeto inicial da moradia, é inaugurado no dia 07 de outubro de 2003 o primeiro edifício dos cinco que constavam na planta original. O prédio atende a meninos e meninas, sendo, portanto, uma moradia mista.

A Moradia Estudantil da UFSC, vinculada à PRAE e amparada através da Resolução 06CUn2003, situa-se à rua Desembargador Vitor Lima, nº 700, Bairro Carvoeira e disponibiliza 167 vagas para alunos que estão cursando a graduação, com dificuldades financeiras de estudar em uma universidade pública que fica distante de sua família e de sua cidade de origem.

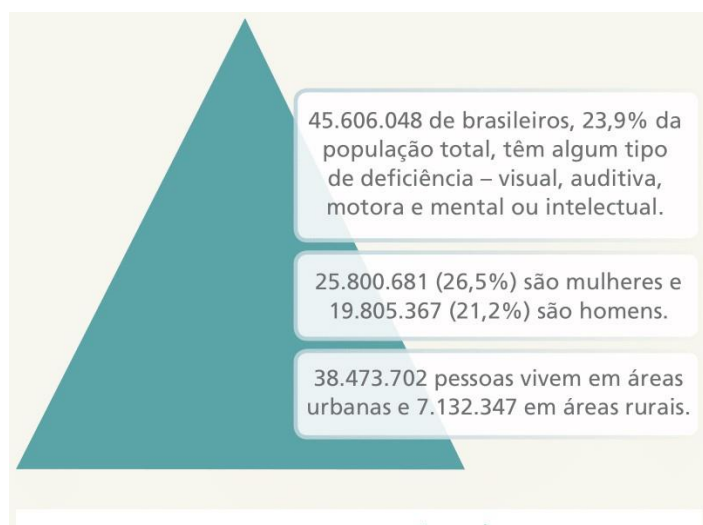
#### 1.4 ACESSIBILIDADE

O processo de inclusão no Brasil envolve uma grande problemática em relação a sua aplicação, apesar de possuir amparo legal, não se encontra de fato presente na sociedade (FRATA et al., 2017).

Os gestores políticos e os diversos segmentos sociais estão conscientes de que a deficiência está nos espaços físicos e nas barreiras atitudinais e, envidar esforços, a fim de reeditar políticas públicas que contemplem a inclusão dessa parcela da população e, o governo tem um papel importante em garantir o acesso aos direitos conquistados (SILVA; OLIVEIRA, 2020).

Segundo dados do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem no Brasil 45,6 milhões de pessoas que declararam possuir algum tipo de deficiência. Isso representa 23,9% do total da população brasileira representada na figura 5, (BRASIL, 2015).

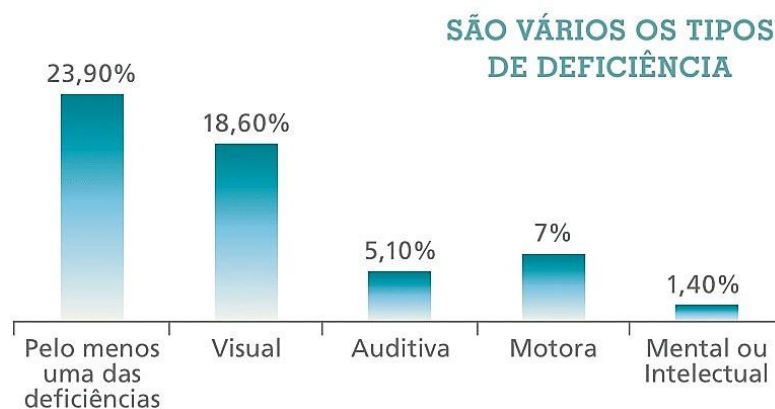
Figura 5 - Representa em um prisma em números, a quantidade de cidadãos brasileiros que se autodeclararam com algum tipo de deficiência, contempla a porcentagem entre mulheres e homens e elucida a maior quantidade de população distribuída em áreas urbanas e rural.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2015.

Desse total declarado, 35,8 milhões (18,8%) afirmam possuir deficiência visual, dos quais 6,6 milhões (3,4%) informam que a mesma se apresenta de forma severa. Por sua vez, o número de brasileiros que declararam possuir deficiência motora foi de 13,3 milhões (7,0%), dos quais 4,4 milhões (2,3%) a relacionam a deficiência severa. Em relação à deficiência auditiva o número foi de 9,7 milhões (5,1%), dos quais 2,2 milhões (1,1%) referem-se à deficiência severa (BRASIL, 2015)

Figura 6 - Representa os alguns dos tipos de deficiência possíveis encontrados durante o censo.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2015.

De acordo com o inciso I do Art. 2º da Lei 10.098/2000, a acessibilidade é definida como a

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2000, p.1)

Segundo Brum, Barbato e Oliveira (2019), os espaços de isolamento ou não-lugares têm sido produzidos nos diferentes níveis de escolarização e formação acadêmica em que estudantes com necessidades educacionais especiais podem participar de processos interacionais orientados à vivências cotidianas de solidão, naturalização e banalização. O papel que as universidades desempenham, enquanto uma dimensão da cultura, com frequência, é facultada a fabricar e sustentar o status quo.

Enquanto espaço experiencial, os espaços de isolamento organizam territorialidades ao se instituírem espaços identitários, relacionais e históricos sob práticas discursivas autoritárias; a dimensão identitária em oposição a sua constituição em processos de diferenciação, quando de fato são interdependentes. A identidade forjada no não-lugar assume um caráter fixo de ordem natural que estabelece estratégias de negação da diversidade. O não-lugar implica, ainda, em estratégia de descontextualização do sujeito, retirando-o de sua condição de ser histórico (BRUM; BARBATO; OLIVEIRA, 2019).

Segundo Brum, Barbato e Oliveira (2019), No campo sócio-político observamos a necessidade de transposição do discurso da igualdade para o da equidade e singularidade. Igualdade, equidade e singularidade são noções distintas, mas não excludentes. É necessário considerar o processo de diferenciação como condição de identificação e, portanto, singularização em que equidade implica distribuição de recursos humanos, culturais, materiais e financeiros orientados à diversidade humana.

Na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, destaca-se que, na educação superior, a educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos alunos. Essas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade na questão arquitetônica, nas comunicações, nos



sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos. Esses recursos e serviços devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão. (BRASIL, 2008).

A garantia de acesso e permanência na universidade, embora desigual, vem ocorrendo de forma gradativa, em função de avanços legais e ordenação de políticas públicas brasileiras, acrescida das conquistas dos movimentos das pessoas com deficiência e sociedade organizada no processo de consolidação da inclusão como um princípio educacional é uma questão de justiça social (GESSER; NUERNBERG, 2017).

Segundo Gesser e Nuernberg (2017), Outro aspecto a ser considerado, quando se aborda a inclusão de pessoas com deficiência física na universidade, refere-se ao rompimento da ideia de que esse grupo é constituído necessariamente por cadeirantes. Isso porque existem inúmeras condições de deficiência física que vão exigir da universidade diferentes adaptações em seus espaços. A associação da imagem da pessoa com deficiência com a de um cadeirante pode produzir nos gestores o efeito de que eles vão resolver essa questão alocando salas no andar térreo para os alunos com essa condição, quando na verdade existem muitos tipos de lesões e impedimentos relacionados à deficiência física, pois estes demandam diferentes apoios necessários para a garantia da inclusão e da acessibilidade.

A diversidade e a complexidade de condições relacionadas à deficiência física demanda das instituições de ensino superior conhecer a condição de cada aluno para definir estratégias de inclusão que favoreçam seu ingresso, permanência e participação. Além disso, aponta para a necessidade, uma vez garantidas as condições de acesso à sala de aula, de que, com base nas especificidades de cada caso, seja propiciado um mobiliário adequado ao conforto dos alunos durante as aulas e outras providências relativas à disponibilização de materiais bibliográficos e sistemas de comunicação suplementar ou alternativa (GESSER; NUERNBERG, 2017).

Segundo Gesser e Nuernberg (2017), As possibilidades de rompimento de barreiras epistemológicas, de tomada de consciência e emancipação relacionam-se às condições de socialização e elaboração de um projeto para o desenvolvimento humano. A inclusão na universidade relaciona-se a recursos para avanço nos processos equânimes de acesso à universidade e atualizações com discursos mais

sofisticados na elaboração de estratégias de enfrentamento que visem a permanência e reconhecimento de todos no ensino superior.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo um estudo de viabilidade para a Implementação da Coleta Seletiva Solidária na Casa do Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar um diagnóstico dos resíduos sólidos produzidos na Casa do Estudante da UFSC;
- Elaborar e aplicar um questionário sobre Coleta Seletiva nos estudantes que moram na Casa;
- Elaborar um material de comunicação para a Casa do Estudante com os dados levantados no diagnóstico;
- A partir de um diagnóstico prévio compreender e verificar ações e estratégias para que possam ser realizadas e implementadas.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada na Casa do Estudante da Universidade Federal Santa Catarina, onde foi aplicado o estudo quantitativo para acompanhar a geração de resíduos sólidos urbanos.

E para ter a percepção dos moradores sobre a coleta seletiva solidária foi aplicado o estudo qualitativo através da aplicação de questionários para compreender melhor a estrutura social que representa a casa e aprender quais as dificuldades que eles encontram em caracterizar os resíduos sólidos.

#### 3.1.GERAÇÃO DE DADOS

1. Levantamento de questões para o diagnóstico: através de conversas informal com servidores responsáveis pela retirada dos resíduos sólidos urbanos diariamente da casa, com os funcionários terceirizados responsáveis pela limpeza diária dos locais de acesso comum na CEU.

2. Questionário fechado da Eliza Oliveira: Percepção da comunidade universitária sobre a coleta seletiva e a valorização dos recicláveis da UFSC, com uma opção exclusiva para moradores da CEU.

3. Questionário gerado em parceria com as graduandas Thabata Pinheira e Alicia da Costa na disciplina de Metodologia de Projeto do Curso de Design da UFSC.

4. Divulgação para os moradores e comunidade da Implementação da Coleta Seletiva Solidária da Moradia Estudantil dias 11/05/2018 para servidores e convidados da Floram e Coordenadoria de Gestão Ambiental da UFSC e dia 12/05/2018 para os moradores da CEU.

5. Acompanhamento de processo da geração de resíduos sólidos urbanos da CEU.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As principais finalidades da Casa do Estudante, ser um abrigo para as universitárias procedentes de cidades do interior de Santa Catarina. Atender exclusivamente aos estudantes que não dispunham de recursos financeiros para custear seus estudos. Tem por missão atender a necessidade de alunos com vulnerabilidade social do sexo masculino e feminino, regularmente matriculados nos Cursos de Graduação presencial da UFSC, oriundos de outros municípios, que sem esse espaço não teriam como cursar a universidade e sobretudo se integrar à comunidade universitária através do apoio a eventos estudantis

O Serviço Administrativo da Moradia Estudantil recebe os alunos selecionados e solicita assinatura do Termo de Ocupação. No mesmo momento, o aluno recebe uma cópia da Resolução do CUN nº006/2003, em que constam seus direitos e deveres. O aluno é então registrado no sistema de acesso e encaminhado à vaga destinada.

### 4.1 CASAS DE ESTUDANTES DO BRASIL

#### **CEU II – 40 Anos de Luta e Resistência**

A UFSM é reconhecida por possuir um dos melhores programas de Assistência Estudantil do país. E não é à toa: são 40 anos de luta! Criada em 1968, a Casa do Estudante surge da necessidade dos estudantes de baixa renda provenientes de toda a região em manter-se estudando. Inicialmente, resumia-se ao Bloco 11. Porém a crescente demanda por moradia estudantil evidenciava a necessidade de ampliação das vagas disponíveis para um contingente cada vez maior de jovens, o que aliado a presença das estruturas dos “escombros” inacabados pela velha “falta” de verbas, desde o início fez com que estes questionassem os “por quês” de tão poucas vagas.

A Casa do Estudante vem desenvolvendo projetos, desde 1998, na tentativa de implementar um sistema de coleta seletiva. Foi pioneira no campus com o projeto “RECICLA CEU”, dando origem ao Comitê Ambiental e também ao projeto Sala Verde da CEU II que é conveniado ao Ministério do Meio Ambiente e reúne interessados para discutir problemas socioambientais e proporcionar meios para conscientização e mudança comportamental dos estudantes residentes na CEU II em relação ao meio ambiente.

## 4.2 CONVERSA COM OS FUNCIONÁRIOS E MORADORES

A Administração da CEU comentou que o problema com a separação de resíduos sólidos tem a ver com a dificuldade da participação dos moradores em respeito aos assuntos relacionados à CEU, talvez por dificuldades particulares de cada morador que vêm de locais, cultura e religiosidade diferentes.

Segundo Jesus et al (2017, p. 70):

Moradias universitárias atuam como via de inclusão social por possibilitarem a permanência dos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. No entanto, moradores relatam o enfrentamento de preconceitos, dificuldades de convivência, e diversas formas de sofrimento.

Segundo o Morador Cruz e Souza , é um local onde se encaminham os alunos com vulnerabilidade social, são alocados em um quarto compartilhado com outra pessoa desconhecida, costumes e manias diferentes causando transtornos e confusões diárias, difíceis de se resolver no dia-a-dia, seja ela pela dificuldade de horários que pode atrapalhar no rendimento acadêmico do universitário, confusões por limpeza e manutenção das tarefas diárias e trajetórias políticas.

Segundo o Servidor da UFSC responsável pela retirada dos resíduos sólidos da CEU, são retirados diariamente 3 contentores de 240 litros, os contentores são retirados do local de armazenamento temporário pelo período da manhã e encaminhado até a rua, para que a Companhia de Melhoramentos da Capital – ( Comcap ), empresa responsável pela coleta dos resíduos sólidos urbanos da cidade de Florianópolis, retire no período noturno e leve para central de transbordo, no bairro do Itacorubi, e depois seja encaminhado para o Aterro Sanitário de Biguaçu. Ele comentou que teve um administrador chamado seu João, que tomava conta da horta, e que nesta época havia muita diversidade de hortaliças, e que eles conseguiam distribuir o excedente para os moradores, Seu João era exigente e rígido com as pessoas que frequentavam a horta, tendo um respeito e disciplina pelos cultivos e que a retirada das plantas para distribuição era sempre feita pela a mesma equipe.

Segundo um funcionário terceirizado pelo Grupo Provac, que separava o material reciclado com maior valor agregado, ele tinha parceria com o Intermediário que retirava este material na CEU e vendia direto às indústrias de reciclagem. O volume total dos resíduos sólidos recicláveis foi um total de 388 kg que foi vendido misturado (papelão, papel branco, plástico mole, plástico duro, alumínio, ferro, entre

outros). Segundo o funcionário, ele demorou 3 meses para conseguir juntar essa quantidade. Ainda completou dizendo que compensa vender tudo misturado em um mesmo lote porque se fosse vender por tipo de material não ganharia muito menos.

Segundo Eliseu estagiário do projeto de extensão do Centro de Ciências Agrárias (CCA), em 2016 ocorreu a retirada semanalmente de resíduos orgânicos da CEU, a quantidade retirada era de 1 bomba de 30 litros mais meia azul 15 litros contabilizando uma média de 45 litros semanais de Resíduos Orgânico retirado e destinando ao projeto de extensão. Informou também que esses resíduos muitas vezes vão misturados com sacolas plásticas colocadas junto ao material reciclável.

Observação de um grupo de alunos que começaram, por iniciativa própria, a cultivar hortaliças em espaços que são destinados a projeto de horta urbana incentivando a troca cultural e integração entre os moradores. Projeto de extensão: Horta agroecológica da Casa dos Estudantes Universitários da Universidade Federal de Santa Catarina (CEU/UFSC).

#### 4.3 QUESTIONÁRIO FECHADO

Percepção da comunidade universitária em relação à coleta seletiva e à valorização dos recicláveis

Para complementar o segundo objetivo específico proposto por esse trabalho, foram aplicados questionários à comunidade universitária, visando entender a percepção (comportamento, conhecimentos e motivações) que ela tem em relação à gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis no Campus e à implantação da coleta seletiva. Assim, obtiveram-se informações importantes que apoiaram na elaboração de indicadores ligados à adesão e às campanhas de comunicação e sensibilização de um programa de CSS.

Esse questionário foi aplicado durante o mês de maio de 2017 via internet, através da plataforma de questionários online do *Google*.

O link para responder o questionário foi disponibilizado para toda a comunidade universitária (incluindo professores, estudantes e técnicos administrativos) por meio de cartazes, listas de e-mails, campanhas da AGECOM (Agência de Comunicação da UFSC) e canais de comunicação online, como o Facebook. Só participaram da pesquisa os maiores de 18 anos.

O questionário recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, demonstrando que a pesquisa foi desenvolvida dentro dos padrões éticos. Antes de responder o questionário, os participantes concordavam com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi apresentado no início da página e foi confeccionado de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução 510 de 07/04/2016, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016). As respostas só foram validadas se o participante havia clicado no botão em que ele afirma que obteve no TCLE todas as informações que julgou necessárias para se sentir esclarecido e, portanto, ele opta participar da pesquisa por livre e espontânea vontade.

O questionário não foi nominal, do tipo estruturado e composto por questões de múltipla escolha, sendo que a estimativa de tempo para respondê-lo era entre 15 e 20 minutos. Ele foi dividido em três partes. Na primeira parte havia perguntas referentes a dados pessoais do participante. Na segunda parte havia perguntas referentes a comportamentos e ações que o participante tem em relação ao gerenciamento de resíduos sólidos, tanto dentro da Universidade como na sua própria casa. Por fim, na última parte do questionário foram respondidas perguntas sobre valores e conhecimentos que os participantes têm sobre a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos dentro da UFSC e no nosso país.

O resultado obtido pelo questionário foi abaixo do esperado, a participação dos residentes da CEU, onde existe aproximadamente 180 moradores, somente 8% responderam ao questionário. Onde já é possível observar que o trabalho de divulgação tem que ser bem eficiente para contemplar o maior número de moradores.

#### 4.4 QUESTIONÁRIO GRADUAÇÃO CURSO DE DESIGN

Quanto ao material gerado pelas graduandas do Curso de Design, a participação no questionário, foi muito baixa, desta forma foi feita observações da CEU nos locais de convívio comum entre os estudantes, como nas lavanderias, salas de estudos, sala de computação, sala de convivência, local de armazenagem dos resíduos sólidos para transbordo até o local para destinação final. Contamos com o apoio da Coordenadoria de Gestão ambiental (CGA), em especial a Gestão de Resíduos Sólidos UFSC, que nos auxiliaram nos detalhes esquecidos, e tivemos em todo o momento apoio da PRAE, em especial do Pró-reitor Pedro Barreto por acreditar

que o projeto sempre foi compatível com a ideia que a UFSC tem em orientação a gestão ambiental.

Os produtos gerados pelo design foram um folder explicando (figura 10), como seguir os procedimentos para a separação de resíduos sólidos na CEU e a geração de novas placas indicando local certo de descarte exemplos: placa de materiais reciclados (figura 7), placa de resíduos orgânicos (figura 8) e placa de rejeitos (figura 9).

Figura 7 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, materiais recicláveis.



Fonte: Elaborado pelas alunas Alicia da Costa Edwirges e Thabata Pinheiro de Design da Universidade Federal Santa Catarina.



Figura 8 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, resíduos orgânicos.



Fonte: Elaborado pelas alunas Alicia da Costa Edwirges e Thabata Pinheiro de Design da Universidade Federal Santa Catarina.

Figura 9 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm materiais de rejeitos.



Fonte: Elaborado pelas alunas Alicia da Costa Edwirges e Thabata Pinheiro de Design da Universidade Federal Santa Catarina.

Figura 10 - Folder explicativo distribuído para todos os moradores da Casa do Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina.



Fonte: Elaborado pelas alunas Alicia da Costa Edwirges e Thabata Pinheiro de Design da Universidade Federal Santa Catarina.

#### 4.5 AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO (AGECOM)

A Equipe de Coordenadoria do Design e Programação Visual pertencente a Agecom da UFSC, que já havia trabalhado com a Gestão de Resíduos da UFSC na arte da divulgação da Coleta Seletiva Solidária da UFSC, elaborou as placas de PVC 80 x 80 Figura 11 caminho dos resíduos recicláveis na Universidade Federal de Santa Catarina, indicando o caminho dos resíduos sólidos, demonstrando a logística reversa e a importância de conseguirmos fazer a triagem na hora da geração do lixo.

Figura 11 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, mostrando o caminho dos resíduos recicláveis na Universidade Federal de Santa Catarina..

**Descrição da placa:** Caminho dos Resíduos Recicláveis da Moradia Estudantil.

1. Moradores descartam resíduos nas lixeiras para recicláveis.
2. Funcionários da limpeza levam os resíduos para o contêiner de armazenamento temporário.
3. A cooperativa autoriza recolhe o resíduo e o transporta para sua central de triagem.
4. Catadores realizam triagem dos resíduos.
5. O resíduo triado é enviado para empresas de reciclagem.



Fonte: AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO (AGECOM).

Figura 12 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, mostrando o caminho dos resíduos orgânicos da moradia estudantil na Universidade Federal de Santa Catarina.



Fonte: AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO (AGECOM).

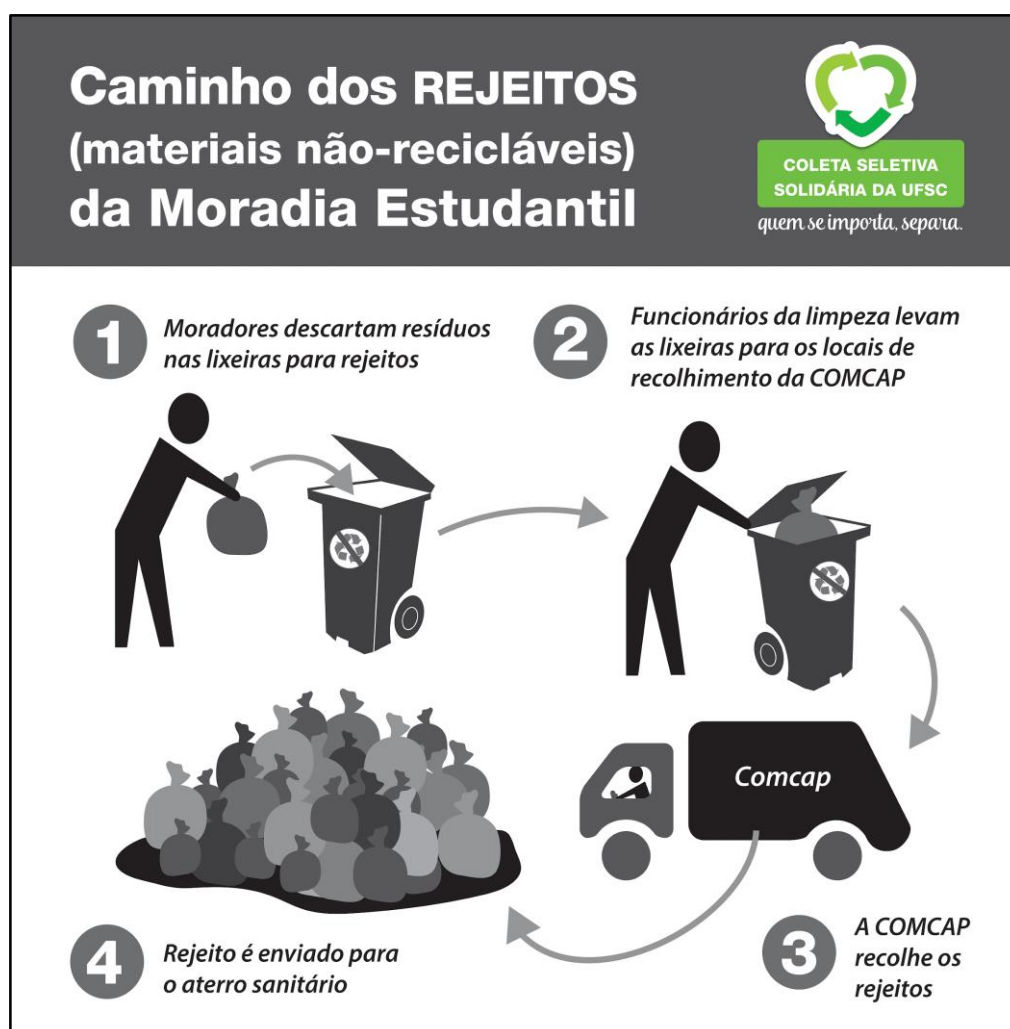
**Descrição da placa:** Caminho dos Resíduos Orgânicos da Moradia Estudantil.

1. Moradores descartam os resíduos orgânicos nas lixeiras para orgânicos.
2. Os resíduos orgânicos são valorizados por meio de tecnologia social.
3. O composto orgânico é utilizado na horta da moradia estudantil e o excedente é distribuído para os moradores.

**Descrição da placa:** Caminho dos Rejeitos (materiais não recicláveis) da Moradia Estudantil.

1. Moradores descartam resíduos nas lixeiras para rejeitos.
2. Funcionários da limpeza levam as lixeiras para os locais de recolhimento da COMCAP.
3. A COMCAP recolhe o rejeito.
4. O rejeito é enviado para o aterro sanitário.

Figura 13 - Placa de PVC 80 cm x 80 cm, mostrando o caminho dos resíduos orgânicos da moradia estudantil na Universidade Federal de Santa Catarina.



Fonte: AGÊNCIA DE COMUNICAÇÃO (AGECOM).



#### 4.6 INAUGURAÇÃO DA COLETA SELETIVA DA CEU

A divulgação da inauguração da coleta seletiva na CEU da UFSC foi feita no Notícias UFSC (<https://noticias.ufsc.br/tags/coleta-seletiva-solidaria/>), setor responsável por divulgar todas as notícias da universidade, no UFSC sustentável (<https://ufscsustentavel.ufsc.br/2018/05/11/coleta-seletiva-solidaria-e-implementada-na-moradia-estudantil-da-ufsc/>), e no prédio da CEU para todos os residentes.

No dia 11 de maio de 2018 foi realizada a inauguração da coleta seletiva na CEU da UFSC. Para este ato foram convidados a Equipe da CGA, a Fundação de Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM) e servidores da UFSC como mostra figura 14, onde com um ato simbólico de colocação do produto gerado as placas de PVC, no seu respectivo local de armazenamento temporário de resíduos. Neste dia houve também a oportunidade de pensar em estratégias para conseguir contemplar o maior número de pessoas.

Figura 14 - Colocação das placas de PVC 80 cm x 80 cm.



Fonte: Placas de educação ambiental sobre o caminho dos rejeitos, recicláveis e orgânicos sendo

expostas na Moradia Estudantil. Foto: Livia Schumacher/CGA

No dia 12 de maio de 2018, foi feito um café da manhã na sala de convivência da CEU, com convidados e moradores para divulgação (figura 15) e orientação e esclarecimento de dúvidas sobre a Coleta Seletiva Solidária.

Figura 15 - Cartaz de divulgação do evento da divulgação da coleta seletiva solidária na Casa do Estudante.



Fonte: Autoria do autor, (2020).

Houve a participação da CGA neste encontro, onde ajudou a esclarecer algumas dúvidas junto com a equipe de Educação Ambiental da Floram (figura 15) que nos orientou da possibilidade do gerenciamento dos resíduos orgânicos no quintal da CEU através da Tecnologia Social os métodos apresentado foi compostagem e o minhocário instruindo os moradores da execução e cuidados que tem que ter com os mesmos.



Figura 16 - Servidores da Equipe da Educação Ambiental da Floram, órgão ambiental de Florianópolis.



Fonte: A autoria do autor, (2020)

Figura 17 - Imagens dos participantes no evento de divulgação da coleta seletiva solidária da Casa do Estudante da Universidade Federal de Santa Catarina.



Fonte: A autoria do autor, (2020)

Como o número de participantes era muito inferior ao esperado nesse dia, foi resolvido, junto com os moradores presentes a possibilidade de criar um Comitê Ambiental na CEU com o apoio do conselho da moradia estudantil para poder divulgar, e tirar uma assembleia de moradores para se ver a possibilidades de criar um projeto para composteira dentro da moradia estudantil.

#### 4.7 COMPOSTEIRA

Através de algumas parcerias o aluno Ronan foi convidado para participar da REDE de Compostagem de Florianópolis como representante da Moradia Estudantil da UFSC, para assistir a apresentação do projeto: formação da rede municipal de compostagem comunitária e implementação da escola popular Revolução dos Baldinhos.

O projeto veio de uma Subvenção Social – Fortalecer a Rede de Gestão Comunitária de Resíduos Orgânicos e Agricultura Urbana de Florianópolis. O

Mandato do Vereador Marquito destinou sua subvenção para fortalecer as iniciativas de gestão comunitária de resíduos orgânicos e de agricultura urbana desenvolvidas em todo território do município de Florianópolis. Um dos desafios da subvenção social é o fortalecimento da Escola Popular da Revolução dos Baldinhos como um centro de formação. A Escola Popular irá capacitar e inspirar outras comunidades com base na tecnologia social desenvolvida da experiência no Monte Cristo a realizarem seus projetos de compostagem comunitária e agricultura urbana. A moradia estudantil foi uma das selecionadas para a IV FORMAÇÃO LIVRE EM GESTÃO COMUNITÁRIA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS que ocorreu nos dias 4 e 5 de maio de 2019 como mostra a Figura 18, 19, 20 e 21 na moradia estudantil da UFSC. O PET Educampo ficou responsável por ficar à frente do projeto gerenciando e dando assistência técnica junto com a parceria do Instituto Çarakura.

E no dia 4/03/2020 foi elaborada uma reunião entre o PET Educampo, Gestão de Resíduos da UFSC e a coordenação do Instituto Çarakura para ter um feedback sobre as ações iniciadas na CEU e quais as dificuldades encontradas nesta etapa e elas gostariam de propor outras ações que faltaram no semestre passado.

Figura 18 - Público da oficina de compostagem assistindo a explicação de Júlio Maestri educador do Centro de Estudos e Promoção de Agricultura de Grupo (CEPAGRO).



Fonte: autoria do autor, (2020)

Figura 19 - Composteira de vidro utilizada para execução e demonstração da Oficina de compostagem.



Fonte: autoria do autor, (2020).



Figura 20 - Caixa d' água de 1,000 litros sendo pintada e confeccionada para a inauguração da composteira na casa do estudante.



Fonte: autoria do autor, (2020).

Figura 21 - Gestora Comunitária Karolina Karla ministra a oficina de compostagem na casa do estudante.



Fonte: autoria do autor, (2020).

## 5 CONCLUSÃO

Foi possível concluir que esse é somente o começo do trabalho de divulgação da Coleta Seletiva Solidária dentro da Casa do Estudante. Mesmo com uma ampla divulgação do projeto com cartaz, e distribuição do convite porta a porta e o envio de e-mail, a participação dos moradores foi baixa. Observa-se que não foi possível montar um grupo de trabalho que pudesse tirar as dúvidas dos moradores e continuar na divulgação diária da Coleta Seletiva Solidária.

Visto que foi elaborado placas maiores e auto explicativa aos locais de descarte dos resíduos sólidos direcionando cada tipo de resíduos no seu local apropriado, e placas indicando o caminho dos resíduos sólidos urbanos quando descartado de forma correta e compartilhado com os moradores de porta a porta um folder explicativo distinguindo os resíduos recicláveis, orgânico e rejeito, seria necessário em uma outra pesquisa o acompanhamento gravimétrico dos resíduos sólidos para ter um feedback se foi positivo o projeto ou se faz necessário algumas outras adequações para sua melhor eficiência.

Similarmente se faz viável uma abertura do horizonte para as políticas de acessibilidade e adequar o projeto para as pessoas com deficiência (PcD) que residem na casa estimulando a amplitude do projeto para um maior número de pessoas.

Este projeto só foi possível graças a multidisciplinaridade que ao longo de sua execução ele necessitou, facilitando as interpretações de cada objetivo e resultado obtido.

## REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, Arleme Janissara de Oliveira. **Composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos: caracterização química do solo da área de disposição final do município de Cáceres-MT**. 2010. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Ciências Ambientais, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2010. Cap. 2. Disponível em: [http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/104/composicao-gravimetrica-dos-residuos-solidos-urbanos-e-caracterizacao-quimica-do-solo-da-area-de-disposicao-final-do-municipio-de--\[104-041011-SES-MT\].pdf](http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/104/composicao-gravimetrica-dos-residuos-solidos-urbanos-e-caracterizacao-quimica-do-solo-da-area-de-disposicao-final-do-municipio-de--[104-041011-SES-MT].pdf). Acesso em: 23 out. 2019.
- ALMEIDA, Mônica Rafaela de; OLIVEIRA, Isabel Fernandes de; SEIXAS, Pablo de Sousa. O PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA. **Revista Psicologia em Pesquisa**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 191-209, 6 nov. 2019. Universidade Federal de Juiz de Fora. <http://dx.doi.org/10.34019/1982-1247.2019.v13.25910>. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psipesq/v13n2/10.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2020.
- ANDRÉS, Aparecida. Aspectos da assistência estudantil nas universidades brasileiras. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, Brasília, p. 2-15, out. 2011. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema11/2011\\_4354.pdf](https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema11/2011_4354.pdf). Acesso em: 30 nov. 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **ABRELPE, 2014**: Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2014. São Paulo: ABRELPE.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10.004/2004**: Resíduos Sólidos: Classificação. Rio de Janeiro: 2004.
- BARRETO, D. et al. Moradias Estudantis das Universidades Federais do Sul do Brasil: Reflexões Sobre as Políticas de Gestão Universitária, *In*: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTAO UNIVERSITARIA, ...14, **Cigu: a gestão do conhecimento e os novos modelos de universidade**, Florianópolis: Santa Catarina, 3, 4 e 5 de dezembro de 2014.
- BRASIL. Constituição (2000). **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos Para A Promoção da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência Ou Com Mobilidade Reduzida, e Dá Outras Providências. Brasília: 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10098.htm). Acesso em: 30 nov. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasil: 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305). Acesso em: 29 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 1. ed. Brasília: 2015. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 19 nov.2020.

BRASIL. Decreto nº 7.619, de 21 de novembro de 2011. Regulamenta A Concessão de Crédito Presumido do Imposto Sobre Produtos Industrializados: IPI na aquisição de resíduos sólidos. 1. ed. Brasília, BRASIL: **Diário Oficial da União**, 21 nov. 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7619.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7619.htm). Acesso em: 29 nov. 2020.

BRASIL. **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 cooperativa.: Legislação Federal. 1. ed. Brasília: 2006. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm). Acesso em: 29 nov.2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, 2017. Brasília: MDR.SNS, 2019. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-residuos-solidos/diagnostico-rs-2017>. Acesso em: 19 nov.2020.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL>. Acesso em: 19 nov. 2020.

BRUM, Suzi; BARBATO, Silvine; OLIVEIRA, Valéria Marques de. Produção de significados sobre exclusão no ensino superior: dinâmicas de produção de sentido sobre la exclusión en la educación superior. **Revista Valore**: Revista Científica da FaSF Faculdade Sul Fluminense, Volta Redonda, v. 5, p. 125-141, 2019. Semestral. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/406>. Acesso em: 19 nov. 2020.

BUERGER, Amanda Luiza. **Ferramentas e medidas para a adequação do gerenciamento de resíduos da construção na UFSC- Campus Trindade**. 2015. 200f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://gestaoderesiduos.ufsc.br/files/2016/04/TCC-2015-2-Amanda-Luiza-Buerger.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2020.

BITTENCOURT, Paula Tonon. **Metodologia de elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos da UFSC campus Florianópolis**. 2015. 112 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

CAETANO, Ronan. **Transformação**. Florianópolis: Cacupê, 2020. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=L8asaDiAbR8&ab\\_channel=RonanCaetano](https://www.youtube.com/watch?v=L8asaDiAbR8&ab_channel=RonanCaetano). Acesso em: 9 dez.2020.

CAPELLARI, Marcos Alexandre. **O discurso da contracultura no Brasil: o underground através de Luiz Carlos Maciel (c. 1970)**. 2007. 248 f. Tese (Doutorado) - Curso de Departamento de História, Programa de Pós-graduação em História Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Cap. 3.

CARVALHO V.S.; TELLA M.A. Sociedade de consumo e sustentabilidade planetária. Debates Sócio- Ambientais. **Centro de Estudos da Cultura Contemporânea**, SP-Brasil. Ano 11, n. 5, p 2-4, 1997.

CONKE, Leonardo Silveira; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 199-212, abr. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.ao14>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-33692018000100199&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692018000100199&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 29 nov. 2020.

CEMPRE. Compromisso empresarial para reciclagem (São Paulo) (Org.). Radiografando a Coleta Seletiva. 2016. **Pesquisa Ciclosoft 2016**. Disponível em: <http://cempre.org.br/ciclosoft/id/8>. Acesso em: 31 dez. 2016.

COMCAP. **Indicadores da geração de resíduos**. 2018. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/comcap/indicadores.php>. Acesso em: 30 nov. 2020.

COSTA, Simone Gomes. **A equidade na educação superior: uma análise das Políticas de Assistência Estudantil**. Dissertação (Mestrado em Sociologia) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/27499>. Acesso em: 30 nov. 2020

EM DISCUSSÃO! Brasília: Secretaria Agência e Jornal do Senado, v. 5, n. 22, set. 2014. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/emdiscussao/edicoes/residuos-solidos>. Acesso em: 29 nov. 2020.

FERRARI, Maria Vitoria Duarte et al. Desafios à Gestão de Resíduos em IES Pública: Estudo de Caso na Universidade de Brasília- Campus Darcy Ribeiro. **Revista Interdisciplinar de Pesquisa em Engenharia: RIPE**, Brasília, v. 1, n. 2, p.00-01, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/ripe.v1i2.14441>. Acesso em: 29 nov.2020.

FLÉCHET, Anaí. Por uma história transnacional dos festivais de música popular. Música, contracultura e transferências culturais nas décadas de 1960 e 1970. **Patrimônio e memória**, v. 7, n. 1, p. 257-271, 2011. Disponível em: <index.php/pem/article/view/205/205>. Acesso em: 19 nov.2020.

FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS (FONAPRACE), 2012. Revista Comemorativa 25 Anos histórias, memórias e múltiplos olhares, [S.L.], out. 2012. Disponível em: <http://www.prace.ufop.br/novo/pdfs/fonaprace/Revista%20Fonaprace%2025%20Ano%20s.pdf>. Acesso em: 12 nov.2020.



FRATA, Kawany Rafaella Diniz *et al.* A Libras como meio de acessibilidade e inclusão para sujeito surdo. **Revista Farol- Rolim Moura**: RO, Rondônia, v. 5, n. 5, p. 59-72, set. 2017. Semestral. Disponível em: <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/article/view/77/89>. Acesso em: 12 nov. 2020.

GARCIA, Marcio Barreto dos Santos *et al.* Resíduos sólidos: responsabilidade compartilhada: solid waste: shared responsibility. **Semioses**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p.77-91, jul./ dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15202/1981996X.2015v9n2p77>. Acesso em: 18 nov. 2020.

GESSER, Marivete; NUERNBERG, Adriano Henrique. A participação dos estudantes com deficiência física e visual no ensino superior: apontamentos e contribuições das teorias feministas da deficiência. **Educar em Revista**: Dossiê - Inclusão e acessibilidade: desafios da Educação Superior, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 151-166, dez. 2017. Semestral. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/52925>. Acesso em: 19 nov. 2020.

IMPERATORI, Thaís Kristosch. A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira. **Serviço Social & Sociedade**, [S.L.], n. 129, p. 285-303, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.109>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-66282017000200285&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-66282017000200285&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 30 nov. 2020.

JESUS, Luciana Oliveira de *et al.* Promoção da Saúde em moradia estudantil: Desafios para o fortalecimento da coletividade. **Revista Psicologia em Pesquisa**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.70-78, 21 dez. 2017. Psicologia em Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.24879/2017001100200167>. Acesso em: 30 nov. 2020.

MUÑOZ, Susana Inés Segura. **Impacto ambiental na área do aterro sanitário e incinerador de resíduos sólidos de Ribeirão Preto, SP: avaliação dos níveis de metais pesados**. 2002. 131 f. Tese (Doutorado) - Curso de Escola de Enfermagem, Enfermagem Materno-infantil e Saúde Pública., Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002. Cap. 5. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-25072003-084308/pt-br.php>. Acesso em: 23 out. 2019.

NACÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 17 objetivos para transformar o nosso mundo**. 2015. Disponível em: [unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel](http://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel). Acesso em: 12 nov. 2018.

OLIVEIRA, Otávio José de; PINHEIRO, Camila Roberta Muniz Serra. Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas. **Gestão & Produção**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.51-61, 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-530x2010000100005>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-530X2010000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-530X2010000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 21 out. 2019.

ONU. Objetivos do Milênio. 2002. Disponível em <http://www.objetivosdomilenio.org.br/meioambiente/>. Acesso em: 26 abr. 2018.

PEREIRA, Maria Cecília Gomes; TEIXEIRA, Marco Antônio Carvalho. A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional. **Cadernos Ebape.Br**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 895-913, set. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-39512011000300011>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512011000300011&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512011000300011&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 29 nov. 2020.

SILVA, Edneusa Lima; OLIVEIRA, Valéria Marques de. Núcleo de acessibilidade e inclusão: narrativa de si para uma realidade inclusiva. **Revista Valore: Revista Científica da FaSF Faculdade Sul Fluminense**, Volta Redonda, v. 5, p. 78-92, 2020. Semestral. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/issue/view/14>. Acesso em: 12 nov. 2020.

SILVA, Gustavo Vieira et al. Política nacional de resíduos sólidos e sua implementação no município de rio pomba/mg. **Holos**, [s.l.], v. 1, p.202-214, 15 fev. 2016. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2016.2697>. Acesso em: 12 nov.2020.

VASCONCELOS, Natalia Batista. Programa Nacional de Assistência Estudantil: uma análise da evolução da assistência estudantil ao longo da história da educação superior no brasil. **Ensino em Re-Vista**, [S.L.], v. 2, n. 17, p. 599-616, dez. 2010. EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlândia. <http://dx.doi.org/10.14393/er>. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/11361>. Acesso em: 30 nov. 2020.

VELOSO, Zilda Maria Faria. Política nacional de resíduos sólidos e a logística reversa. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, v. 09, p.25-32, jun. 2014. Semestral. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=24178&catid=193&Itemid=7](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=24178&catid=193&Itemid=7). Acesso em: 13 out. 2019.