

## III-323 - PERCEPÇÃO AMBIENTAL ACERCA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA CENTRAL DE ABASTECIMENTO HORTIFRUTIGRANJEIRA DE UBERLÂNDIA, MG

**Taiane Rahal Rezende Ramos<sup>(1)</sup>**

Bacharela em Gestão Ambiental pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, (ESALQ/USP). Mestranda em Meio Ambiente e Qualidade Ambiental pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

**Isabella Rodrigues de Cunha e Paula<sup>(2)</sup>**

Bióloga pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestranda em Meio Ambiente e Qualidade Ambiental pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

**Guilherme Santo Rozeno<sup>(3)</sup>**

Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

**Ana Luiza Alves Queiroz<sup>(4)</sup>**

Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

**Bruna Fernanda Faria Oliveira<sup>(5)</sup>**

Professora Adjunto II da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Engenheira Ambiental pela Universidade Federal de Itajubá. Mestre e Doutora em Saneamento e Ambiente pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Riachuelo, 2244 – Jd. Elite - Piracicaba - SP - CEP: 13419-311 - Brasil - Tel: (12) 98268-6977 - e-mail: [taiane.ramos@usp.br](mailto:taiane.ramos@usp.br)

### RESUMO

O ser humano, em suas atividades diárias, gera uma quantidade muito grande de resíduos, e com a capacidade suporte do planeta sendo cada vez mais desafiada torna-se necessário entender o cerne da produção de lixo a fim de alterar o sistema atual de produção e consumo. Este trabalho teve com objetivo central analisar a visão que a comunidade de uma Central de Abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros possui acerca da temática ambiental, e mais especificamente, dos resíduos gerados pelas atividades no local. Para a realização da pesquisa, foram realizadas entrevistas em uma amostra da população da CEASA Uberlândia por meio de questionários pré-estruturados contendo duas partes: a primeira parte possuía questões gerais e a segunda parte possuía questões voltadas à percepção ambiental dos entrevistados. Como resultados, fora percebido que é necessário a criação e a efetivação de programas e eventos com a temática ambiental, e mais especificamente sobre os resíduos sólidos gerados na Central, de forma a sensibilizar a comunidade acerca da importância da diminuição do desperdício de produtos, da coleta seletiva, e do reuso e reciclagem de materiais nas dependências do entreposto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduos Sólidos, Resíduos Orgânicos, Percepção Ambiental, Central de Abastecimento, CEASA.

### INTRODUÇÃO

Uma vez dispostos de forma errônea no meio, os resíduos sólidos gerados pelas atividades humanas colaboram para a poluição ambiental, ocasionando a degradação da qualidade do solo, do ar, da água, da vida humana e dos ecossistemas. O planeta Terra é um sistema fechado, onde não existe um “jogar fora”. Todas as “sobras” das atividades humanas são depositadas em algum lugar. Dessa forma, produção de bens e a consequente liberação descontrolada de materiais no meio pode causar o acúmulo de substâncias poluentes, impactando diretamente sobre a vida no planeta.

Pensando nos impactos ao meio causados diretamente por essa produção de resíduos de nossas atividades e como eles afetam a vida humana direta e indiretamente, é necessário que os modos de produção sejam revistos, sejam melhor geridos, de forma que sejam utilizados menos recursos naturais, e consequentemente sejam gerados menos resíduos.

O problema da geração de resíduos também afeta organizações em que a produção não é sua atividade fim, como as Centrais de Abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros, onde sua função é receber e comercializar produtos alimentícios, mas que ainda sim geram uma quantidade significativa de resíduos sólidos.

Em uma Central de Abastecimento o principal responsável pela geração de resíduos sólidos é o ser humano, pois é ele o agente ativo da comercialização de produtos, é ele que afetará diretamente na quantidade de materiais que irão ou não para o lixo. Assim, tornou-se necessária a tentativa de entender como a comunidade de um entreposto comercial influencia na geração de resíduos.

O presente trabalho tem como objetivo o estudo da percepção ambiental da comunidade da CEASAMinas Uberlândia com relação aos resíduos sólidos nas dependências do entreposto.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo foi dividido em duas fases: a primeira consistia na elaboração e aplicação de um questionário e a segunda referia-se à análise das respostas obtidas por meio deste questionário.

Na primeira fase foi elaborado um questionário com questões fechadas somente. O questionário era dividido em duas partes, onde a primeira continha quatro perguntas sobre questões gerais do entrevistado, como a idade, escolaridade, tempo de experiência na central de abastecimento e função exercida; e a segunda parte continha dez questões onde era indagado sobre a percepção do entrevistado quanto às questões ambientais e dos resíduos sólidos, mais especificamente, e acerca da existência ou não de uma cultura organizacional voltada para a questão do desperdício de produtos, e conseqüentemente da geração de resíduos sólidos.

Foi utilizada a amostragem aleatória estratificada baseada na metodologia proposta por Correa (2003). De acordo com o autor, uma amostra estratificada é obtida a partir da separação da população em grupos chamados estratos, e selecionando-se independentemente uma amostra aleatória simples de cada estrato.

A estratificação foi feita de acordo com as funções, ou seja, a população foi dividida em funcionários (próprios e terceiros), permissionários, produtores rurais e comerciantes, de acordo com a tabela 1. A porcentagem escolhida foi de 10%, devido à população de alguns estratos serem maior que 100, sendo inviável, portanto, uma amostra maior pelo tempo limitado da pesquisa.

**Tabela 1 – Estratificação e amostragem da população da central de abastecimento para aplicação do questionário.**

<b>AMOSTRAGEM DA POPULAÇÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO</b>			
<b>ESTRATOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10%</b>	<b>AMOSTRA</b>
Funcionários	43	4,3	4
Permissionários	114	11,4	11
Produtores Rurais	360	36	36
Comerciantes	5	5	5

## **RESULTADOS**

Com relação à faixa etária dos entrevistados, 4 deles tinham idade entre 18 e 24 anos, 10 tinham entre 25 a 31 anos, 13 possuíam idade entre 32 a 38 anos, 11 entre 39 e 45, e a maioria, 18 pessoas tinham mais de 45 anos no momento da entrevista.

**Tabela 2 - Faixa etária dos entrevistados do CEASA Uberlândia**

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>NÚMERO DE ENTREVISTADOS</b>
18 a 24 anos	4
25 a 31 anos	10
32 a 38 anos	13
39 a 45 anos	11
Mais de 45 anos	18

Com relação ao nível de escolaridade, a maioria possuía o Ensino Fundamental Incompleto, representando uma fração de 36% do total de entrevistados. A segunda maior fração da amostra é referente àqueles que possuíam o Ensino Médio completo, com 32%. Aqueles que possuíam Ensino Fundamental Completo e Ensino Superior completo representam 10,7% cada de toda a amostra estudada, os que tinham Ensino Médio Incompleto consistem em 9%, e aqueles com Ensino Superior Completo, 2%.

**Tabela 3 - Escolaridade dos entrevistados do CEASA Uberlândia**

<b>NÍVEL DE ESCOLARIDADE</b>	<b>QUANTIDADE DE ENTREVISTADOS</b>
Ensino Fundamental Incompleto	20
Ensino Fundamental Completo	6
Ensino Médio Incompleto	5
Ensino Médio Completo	18
Ensino Superior Incompleto	1
Ensino Superior Completo	6

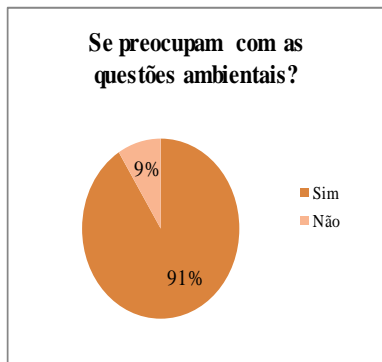
Já quando se trata do tempo de experiência dos profissionais estudados, mais da metade está há mais de 10 anos trabalhando na Central de Abastecimento. 21% trabalham de 5 a 10 anos, 18% está há 1 a 5 anos e 9% dos estudados trabalha na Central há menos de 1 ano.

**Tabela 4 - Tempo de experiência dos entrevistados do CEASA Uberlândia**

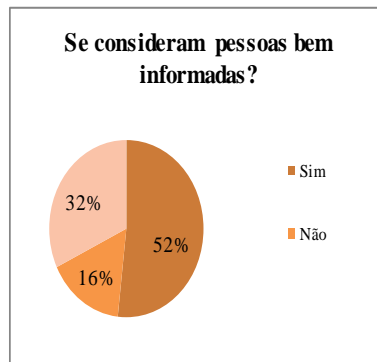
<b>EXPERIÊNCIA NA CEASA</b>	<b>QUANTIDADE DE ENTREVISTADOS</b>
Até 1 ano	5
1 a 5 anos	10
5 a 10 anos	12
mais de 10 anos	29

Foram feitas perguntas, também, no tocante à percepção que os entrevistados possuem quando se trata da questão ambiental. Quando questionado se os entrevistados se preocupavam com as questões ambientais (Figura 1), a massiva maioria respondeu afirmativamente. Ainda que as respostas negativas fossem em pequeno número, a despreocupação com o meio ambiente destes entrevistados traz certa apreensão, uma vez que suas atividades estão estritamente ligadas ao uso de recursos naturais e à geração de resíduos.

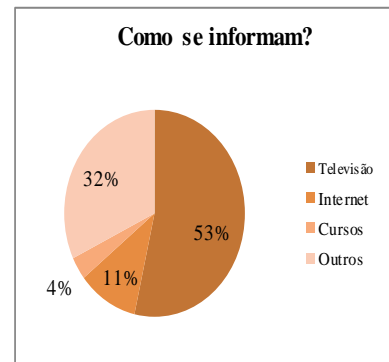
Um pouco mais da metade dos entrevistados se consideravam pessoas bem informadas quando o assunto era meio ambiente (Figura 2), sendo que o principal meio de informação utilizada era a televisão, seguido da opção “outros meios”, que incluía mais de um item – televisão, internet e cursos.



**Figura 1 – Preocupação da comunidade CEASA quanto às questões ambientais**



**Figura 2 – Consideração dos entrevistados quanto a serem pessoas bem informadas nas questões ambientais**

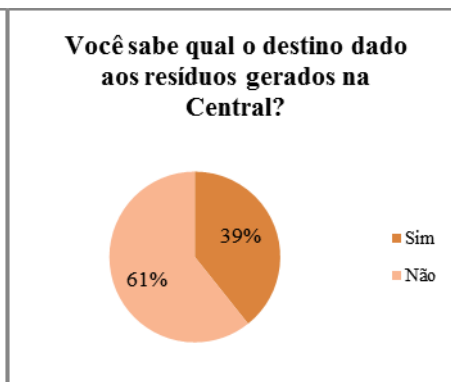


**Figura 3 - Meios de informação utilizados pelos entrevistados**

Acerca do conhecimento dos entrevistados quanto à gestão dos resíduos gerados na Central de Abastecimentos de produtos hortifrutigranjeiros, foi questionado se sabiam quais os resíduos eram gerados (Figura 4) e qual era o destino destes resíduos (Figura 5). Referente à primeira questão, 62% dizia saber quais eram os resíduos gerados. Já para a segunda questão, mesmo que possuíam conhecimento da geração, eles, em sua maioria, afirmavam não saber o destino que era dado a estes resíduos.



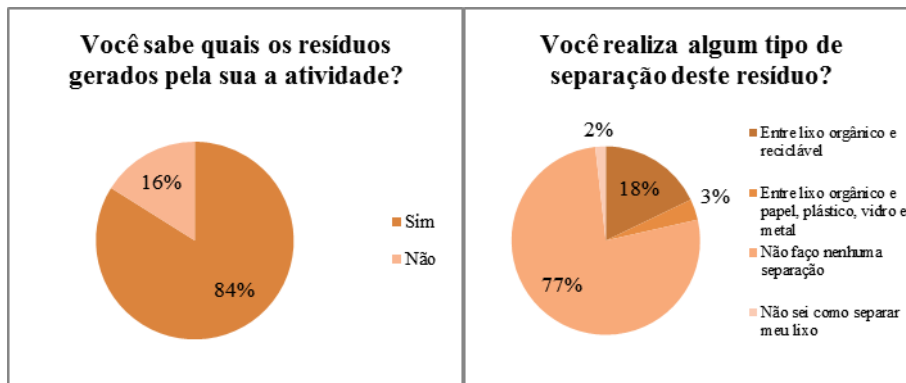
**Figura 4 – Conhecimento dos entrevistados quanto à geração dos resíduos na Central de Abastecimento**



**Figura 4 – Conhecimento dos entrevistados quanto à geração dos resíduos na Central de Abastecimento**

Já quando questionado sobre a geração de resíduos da atividade do entrevistado (Figura 6), 84% da amostra mostrava conhecimento dos resíduos gerados. Quando comparamos as respostas que alimentam os gráficos presentes nas figuras 4 e 6, pode-se ver que a maioria dos entrevistados responderam afirmativamente para as duas questões e que apenas 6 profissionais deram respostas negativas para ambas as questões.

Ainda sobre a geração dos resíduos das atividades inerentes de cada entrevistado (Figura 7), 77% afirma que não realiza nenhum tipo de separação prévia à sua disposição e 18% respondeu que realiza a separação entre lixo orgânico e reciclável. Duas pessoas afirmam separar seu resíduo entre lixo orgânico, papel, plástico, vidro e metal e apenas uma respondeu que não sabia como realizar a segregação prévia à disposição.



**Figura 6 – Conhecimento dos entrevistados quanto à geração de resíduos em suas atividades diárias**

**Figura 7 – Procedimentos de separação dos resíduos realizados pelas entrevistas**

Acerca da existência ou não de desperdício de produtos hortifrutigranjeiros na Central de Abastecimento (Figura 8), a massiva maioria acredita que existe muito desperdício. Nenhum entrevistado respondeu crer que não há desperdício de produtos.

Já quando questionado sobre a possibilidade de diminuir o desperdício de produtos (Figura9), 79% afirma que é possível a redução, 12% não acredita nessa possibilidade e 9% respondeu que talvez possa existir formas de redução.

Na última questão, foi solicitado que o entrevistado respondesse se ele faz algo para diminuir o desperdício de produtos (Figura 10) e 66% deles afirmaram que tomam medidas no seu dia-a-dia para evitar desperdícios, 18% da amostra não sabe o que pode fazer para tal fim, 9% afirmam que não há desperdício – o que mostra ser uma contradição com os itens anteriores e 7% afirma não realizar nenhuma ação.



**Figura 9 – Opinião dos entrevistados quanto à possível existência de desperdício de produtos**

**Figura 10 – Opinião dos entrevistados quanto à possibilidade de redução no desperdício de produtos**

**Figura 11 – Existência de ações para reduzir o desperdício de produtos**

## CONCLUSÕES

A partir do estudo realizado, podemos chegar às seguintes conclusões:

- i. A população que trabalha na Central de Abastecimento é mais velha, possuindo mais de 45 anos de idade e, em sua maioria, possuem apenas o Ensino Fundamental incompleto. Esses dados podem trazer relações importantes quanto ao acesso à informação e a disponibilidade de engajamento nas questões ambientais.
- ii. 29 entrevistados trabalham na Central há mais de 10 anos e podem estar acostumados/acomodados com o *modus operandi* do local, fazendo com sejam resistentes à mudança, ainda mais quando trata-se da questão ambiental.
- iii. Apesar de, a grande maioria dos entrevistados afirmarem que se preocupam com as questões ambientais e que se consideram pessoas bem informadas, uma parte destes não sabia qual era o destino dado aos resíduos gerados pela Central e por suas atividades na Central, o que mostra que não há uma real preocupação com os resíduos gerados por sua atividade, ou que a organização é falha em informar e sensibilizar a comunidade.
- iv. Outra análise importante é acerca da separação do resíduo gerado: 77% afirma não realizar nenhuma separação. Ou seja, mesmo se dizendo bem informados, na prática os entrevistados não realizam as ações necessárias para a correta disposição de resíduos. Assim, pode-se inferir que a não separação dos resíduos na fonte geradora causaria uma maior quantidade gerada, uma vez que os resíduos passíveis de reciclagem são destinados juntamente com os resíduos orgânicos a aterros sanitários.
- v. Quanto à consciência da presença de desperdício de produtos no entreposto comercial, a grande maioria dos entrevistados acredita que há muito desperdício, mas acham que é possível diminuir e que fazem algo para contribuir com a sua redução. Porém, cerca de 20% dos entrevistados afirmaram que não sabiam o que fazer para reduzir o desperdício, e neste caso, a CEASA tem papel fundamental para informar as possíveis medidas a serem tomadas visando a melhoria ambiental da organização, por meio de eventos, palestras, informativos ilustrados, entre outros meios de comunicação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORREA, S. M. B. B. Probabilidade e estatística. 2 ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003. 116 p. Disponível em: <[http://www.sema.edu.br/editor/fama/livros/educacao/ESTATISTICA/livro\\_probabilidade\\_estatistica\\_2a\\_ed.pdf](http://www.sema.edu.br/editor/fama/livros/educacao/ESTATISTICA/livro_probabilidade_estatistica_2a_ed.pdf)>. Acesso em 5 de janeiro de 2015.
2. FERNANDES, L. G., SANSOLO, D. G. Percepção ambiental dos moradores da cidade de São Vicente sobre os resíduos sólidos na Praia do Gonzaguinha, SP, Brasil. 2013. Revista da Gestão Costeira Integrada 13(3):379-389. Disponível em: [http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-416\\_Fernandes.pdf](http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-416_Fernandes.pdf). Acesso em 27 mai 2016.
3. MUCELIN, C. A., BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. 2008. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun.