

## VIII-004 - IMPLANTAÇÃO DA CAMPANHA “DESPERDÍCIO ZERO” DE ALIMENTOS NO RESTAURANTE DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

**Gabriela de Moraes Côrtes<sup>(1)</sup>**

Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, Belo Horizonte, Brasil.

**Rayssa Gonçalves Rocha**

Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, Belo Horizonte, Brasil.

**Gisele Vidal Vimieiro**

Engenheira Civil pela Escola de Engenharia da UFMG, Especialista em Educação Ambiental pela Faculdade SENAC Minas, Mestre e Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Escola de Engenharia da UFMG, Professora do Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, Belo Horizonte, Brasil.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Itaparica, 230 - Serra - Belo Horizonte - MG - CEP: 30240-130 - Brasil - Tel: (31) 99112-8766 - e-mail: mcortesgabriela@gmail.com

### RESUMO

Embora indesejável, o desperdício de alimentos acontece em todas as regiões do mundo, sendo o Brasil classificado entre os dez países que mais desperdiçam comida. Diante desse fato, percebeu-se a necessidade da implantação da Campanha “Desperdício Zero” no Campus I do CEFET/MG, com o objetivo de reduzir o desperdício de alimentos gerado no restaurante local. Foram realizadas intervenções educativas no restaurante, como a Rádio “Desperdício Zero” e apresentação teatral, dentre outras, para a conscientização da comunidade local. Aplicaram-se também questionários para turmas de alunos de Graduação e de Curso Técnico da instituição, antes e no decorrer das atividades realizadas no Campus, para averiguar a possível ocorrência de mudanças na percepção ambiental sobre a importância de se reduzir o desperdício de alimentos. Além disso, para uma avaliação quantitativa, foram realizadas pesagens dos resíduos orgânicos gerados durante toda a execução da Campanha, com posterior tabulação e análise dos dados. Os resultados deste estudo indicaram que é necessária a realização de atividades mais intensivas e a adoção de estratégias diferenciadas, uma vez que os dados obtidos ainda não evidenciaram uma mudança significativa na redução dos resíduos orgânicos no restaurante da instituição e uma alteração de postura da comunidade em relação à essa importante questão socioambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desperdício Zero, conscientização, restaurante universitário, resíduos orgânicos.

### INTRODUÇÃO

A cada ano, é estimado que um terço de todos os alimentos gerados para consumo humano no mundo sejam perdidos ou desperdiçados, o que equivale a 1,3 bilhões de toneladas (FAO, 2011), e que poderiam alimentar milhares de pessoas que passam fome. Além disso, essas toneladas de alimentos são responsáveis pela emissão de 3,3 bilhões de toneladas de gases de efeito estufa na atmosfera do planeta (FAO, 2013).

O desperdício de alimentos contempla tanto os alimentos que são perdidos em sua cadeia produtiva, pela falta de infraestrutura e tecnologia adequada necessária para uma produção agrícola, colheita, armazenagem, transporte eficientes até o mercado, quanto aqueles perdidos no processo de consumo humano, devido ao preparo e aos hábitos alimentares individuais.

Sendo o crescimento da população mundial cada vez maior, esse gera uma maior demanda da produção de alimentos a cada ano. Dessa maneira, pode-se considerar que um melhor rendimento na utilização dos

alimentos já produzidos na escala atual atenderia a uma parcela dessa demanda futura sem a necessidade de aumento da produção agrícola.

Além disso, um consumo mais consciente também ajudaria a diminuir os impactos ambientais negativos gerados pela produção e disposição final inadequada desses resíduos orgânicos. Para sua produção, recursos naturais são consumidos e gases do efeito estufa são emitidos ao longo da sua cadeia produtiva, além da grande geração de chorume e de gás metano ( $\text{CH}_4$ ). Se não receberem uma disposição final adequada, esses resíduos são grandes causadores potenciais de poluição do ar, do solo e dos recursos hídricos.

O Brasil está no ranking dos dez países que mais desperdiçam alimentos no mundo e estima-se que 35% de toda produção agrícola brasileira é destinada para o lixo (GOULART, 2008). Devido a isso, vários programas de segurança alimentar têm sido implantados no país, como o Programa Cozinha Brasil, do Serviço Social da Indústria – SESI, fundado em 2008, que tem o objetivo de ensinar às pessoas a preparar refeições nutritivas sem desperdício de alimentos e conscientizando sobre hábitos alimentares.

Para o seguimento da Organização das Nações Unidas que trata o tema “Agricultura e Alimentação”, o combate à fome só pode ser feito com a reversão do desperdício de alimentos no mundo. Para isso, é preciso que sejam empreendidas ações em todos os níveis, desde ações individuais até aquelas empresariais, institucionais, governamentais, locais e internacionais. Nesse sentido, verificou-se a necessidade da implantação da Campanha “Desperdício Zero” no Campus I do CEFET/MG, com o objetivo de reduzir o desperdício de alimentos gerado no restaurante local, especialmente considerando-se a importância do Campus como um laboratório para as boas práticas socioambientais, a serem expandidas não somente para a comunidade local, mas também, à sociedade

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho vem sendo realizado no restaurante do Campus I do CEFET/MG e teve início em junho de 2015. O restaurante serve, aproximadamente, 1200 refeições no turno do almoço.

Para buscar a redução do desperdício de alimentos gerados no restaurante, entendeu-se que era necessário o envolvimento de toda a comunidade da instituição com o tema proposto, que abrange alunos, professores e servidores. Assim, o PET Ambiental do CEFET-MG fez parceria com um grupo de alunos do terceiro ano do curso Técnico em Meio Ambiente, o qual trabalhou o mesmo tema da Campanha “Desperdício Zero” em uma disciplina, buscando integrar as ações com os demais alunos da instituição e intensificar as atividades propostas. Além dessa parceria, tem-se adotado intervenções educativas, que vem sendo executadas no Campus da instituição, com objetivo de conscientização e sensibilização dos usuários do restaurante quanto ao desperdício individual nas refeições. As ações visam à educação alimentar, abrangendo aspectos sociais e ambientais como “desigualdade e fome” e “geração de resíduos orgânicos”. Esses temas vêm sendo expostos através de banners, cartazes informativos, panfletos, página nas redes sociais e intervenções no restaurante do Campus no seu horário de funcionamento, como a Rádio “Desperdício Zero” e apresentação teatral, como mostrado nas Figuras 1 a 3.

Para analisar as causas das sobras alimentares do restaurante, iniciou-se a coleta de informações dos usuários por meio de um questionário estruturado que pretendeu traçar um perfil dos mesmos, além de verificar a percepção em relação à comida servida no restaurante e a percepção ambiental quanto ao desperdício.

O perfil dos usuários foi traçado a partir do gênero, faixa etária, vínculo e tempo na instituição, e a frequência com que utilizam o restaurante. Para avaliar a percepção dos usuários do restaurante em relação à comida servida, os questionários tiveram como objetivo levantar informações sobre os diversos fatores que levam às sobras alimentares, como o paladar individual, a falta de opção de servir porções menores, os tipos de utensílios usados como o tamanho das colheres e pratos, que podem influenciar na quantidade de comida servida. Além disso, os questionários também visaram identificar cardápios que apresentam mais rejeição dos usuários, podendo assim resultar em mais sobras alimentares do que outros. Também se buscou a avaliação da percepção ambiental dos usuários em relação aos danos causados ao meio ambiente pelo desperdício de resíduos orgânicos.



Figura 1: Intervenção teatral no restaurante do Campus I do CEFET/MG.



Figura 2: Exemplos de cartazes utilizados na divulgação da Campanha.



Figura 3: Mini cartazes fixados às mesas do restaurante do Campus I do CEFET/MG.

Os questionários foram aplicados para turmas de alunos de diferentes períodos do Ensino Técnico e da Graduação, com objetivo de se obter uma amostra mais ampla. Inicialmente, foram aplicados 104 questionários nos meses de novembro e dezembro de 2015. Com objetivo de verificar se ocorreram mudanças na percepção ambiental sobre a

importância de se reduzir o desperdício de alimentos, os questionários foram repetidos para os mesmos períodos em maio de 2016, totalizando uma amostra de 79 participantes.

Para se avaliar a Campanha “Desperdício Zero” quantitativamente, foram realizadas pesagens dos resíduos orgânicos gerados durante a preparação das refeições e dos restos alimentares individuais do almoço no restaurante do Campus. As pesagens dos resíduos orgânicos foram realizadas durante a execução da Campanha, de agosto a outubro de 2015, uma vez por semana, alternando os dias em ordem sequencial, buscando-se obter uma amostra a mais homogênea possível e que refletisse a situação real da geração de resíduos. Foram pesados separadamente os resíduos orgânicos e não orgânicos, com o objetivo de se conseguir maior precisão dos dados coletados para o projeto, no qual se avalia o peso total dos resíduos orgânicos.

Além disso, para ampliar o alcance das estratégias educativas do projeto, as notícias e os resultados das etapas do trabalho estão sendo disponibilizados para divulgação por meio eletrônico para toda a comunidade da instituição, especialmente na página de rede social criada para a Campanha (Figuras 4 e 5).



**Figura 4: Página nas redes sociais da Campanha “Desperdício Zero”.**

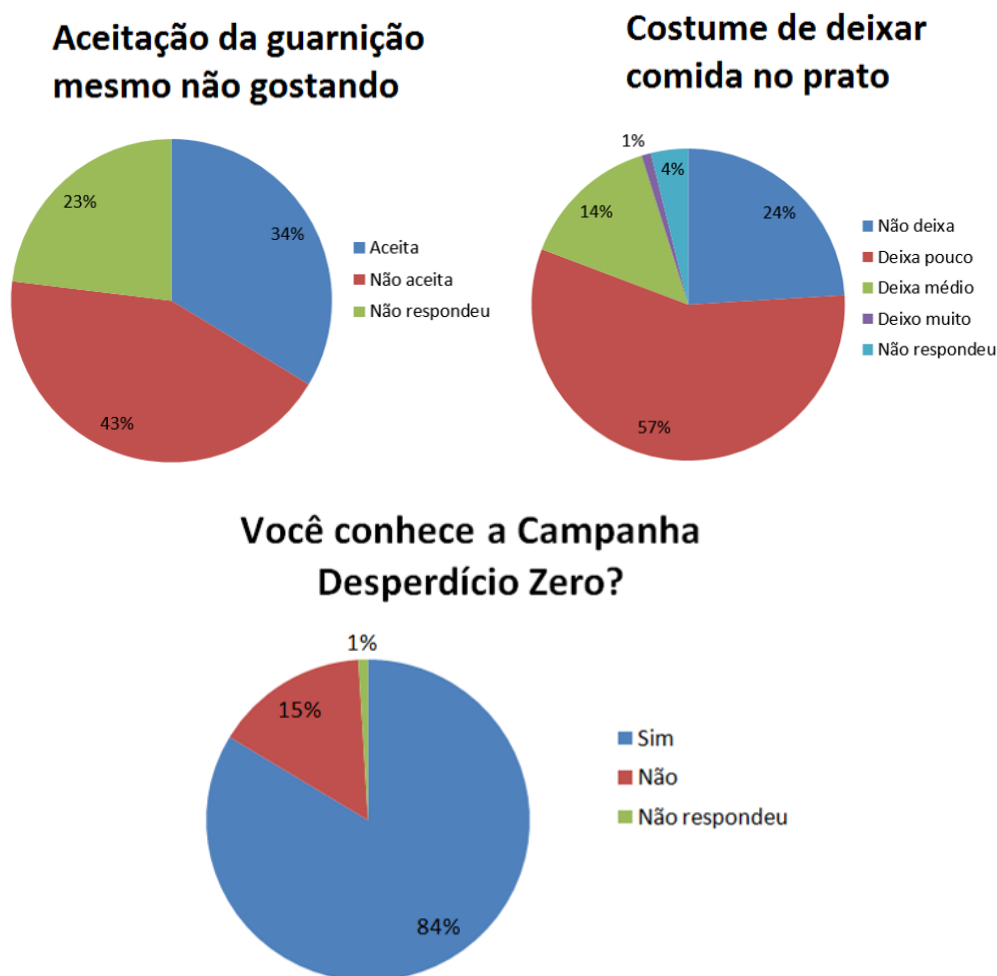


**Figura 5: Notícia publicada na página oficial nas redes sociais do CEFET/MG.**



## RESULTADOS

Após a aplicação do primeiro questionário, foi possível perceber que o costume de deixar restos de comida no prato ainda se faz muito presente. Apesar de 57% dos entrevistados declararem que deixam pouca quantidade, apenas 24% disse não desperdiçar colocando mais que o consome no prato. Em contrapartida, 43% dos entrevistados declarou não aceitar a guarnição caso não a aprecie. Com relação ao alcance/reconhecimento da Campanha, observou-se que 84% dos participantes disseram conhecê-la. Esses dados podem ser observados na Figuras 5.

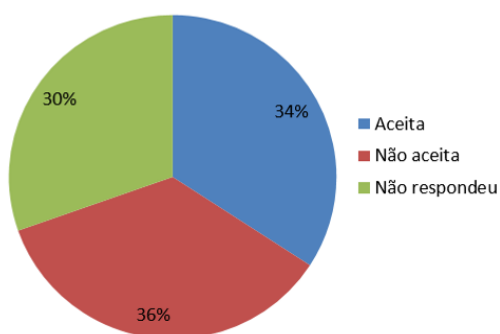


**Figura 5: Resultados obtidos da aplicação do primeiro questionário.**

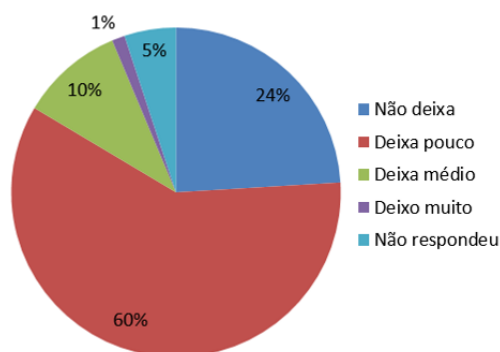
Os dados obtidos após a aplicação do segundo questionário, realizado em maio de 2016, podem ser verificados na Figura 6. Apenas 1% dos entrevistados afirmaram que deixam muita comida no prato e 60% declaram que deixam pouca comida ao final da refeição. Apesar disso, 24% dos entrevistados não desperdiçam comida na hora da refeição. Destacar que os resultados alcançados nos dois momentos de questionamento foram muito próximo, não sendo possível observar variações de postura evidentes.

Já com relação ao alcance/reconhecimento da Campanha, observou-se que, nesse segundo momento, um número menos expressivo de respondentes declarou conhecer a Campanha, totalizando 70%.

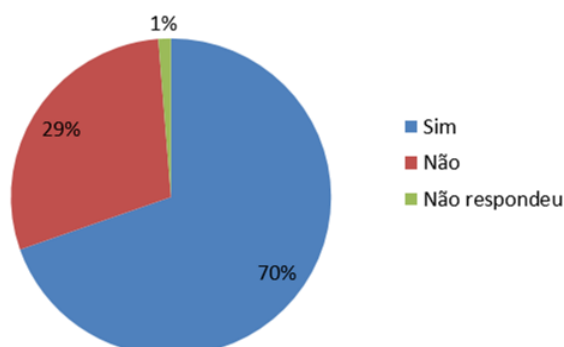
### Aceitação da guarnição mesmo não gostando



### Costume de deixar comida no prato



### Você conhece a Campanha Desperdício Zero?



**Figura 6: Resultados obtidos da aplicação do segundo questionário.**

Ao longo das pesagens, foi possível observar que o total de resíduos orgânicos gerados diariamente não apresentou uma tendência. Foram realizadas 12 pesagens de agosto a outubro de 2015, obtendo uma média de 111,60 Kg/dia de resíduos orgânicos gerados no almoço do restaurante. Porém, observa-se uma grande variação dos valores (de 39,07 Kg a 158,30 Kg), como mostrados na Tabela 1.

**Tabela 1: Relação entre os dias de pesagem dos resíduos orgânicos e a quantidade pesada.**

Dia da semana	Dia do mês	Resíduos Orgânicos (Kg)
Sexta-feira	14/08	39,07
Segunda-feira	24/08	101,02
Segunda-feira	31/08	88,00
Terça-feira	01/09	48,30
Quarta-feira	09/09	150,20
Quinta-feira	17/09	116,50
Sexta-feira	18/09	158,30
Segunda-feira	28/09	98,40
Terça-feira	06/10	131,70
Quarta-feira	14/10	112,20
Quinta-feira	22/10	178,20
Sexta-feira	23/10	117,10

Esse fato pode ter ocorrido devido à variação no número de pessoas que almoçaram no restaurante em datas específicas, pelo tipo de alimento servido gerar muitos resíduos, como é o caso da melancia, ou pelo fato do cardápio não ter agradado ao paladar dos usuários em certos dias. Verifica-se que ainda não é possível observar evidência de redução dos resíduos orgânicos gerados na instituição.

## CONCLUSÕES

Uma vez que os resultados das pesagens semanais dos resíduos orgânicos e os dados da segunda aplicação dos questionários não evidenciarem uma mudança significativa de percepção da importância de reduzir os resíduos orgânicos gerados durante as refeições no restaurante do Campus I do CEFET/MG, entende-se que é necessário a implantação mais intensiva de outras atividades do projeto, dando continuidade à ideia inicial.

A Campanha “Desperdício Zero” nada mais é do que um processo de conscientização, que exige diferentes estratégias para alcançar suas metas, devido a complexidade de conseguir resultados significativos a curto prazo envolvendo um público amplo e diversificado. Espera-se que a redução do desperdício de alimentos no restaurante da instituição de ensino e uma alteração de postura da comunidade em relação à essa importante questão socioambiental possa ser alcançada ao longo do projeto e após a realização das intervenções educativas previstas até o final do ano de 2016.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AUGUSTINI, V. C. M.; KISHIMOTO, P.; TESCARO, T. C.; ALMEIDA, F. Q. A. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba/SP. *Revista Simbio-Logias*. V.1, n.1, mai/2008.
2. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO. ToolKit, Reducing the Food Wastage Footprint. Food Wastage Footprint, 2013.
3. GOULART, R. Desperdício de Alimentos: Um problema de saúde pública. *Revista Integração*, Jul/Ago/Set, Ano XIV, Nº54, p. 285-288, 2008.
4. RICARTE, M., FÉ, M. A. B. M., SANTOS, I. H. V. S., LOPES, A. K. M. Avaliação do desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza-CE. *Revista Saber Científico*, jan./jun, Porto Velho, p. 158-175, 2008.
5. VARGAS, A.; HAUTRIVE, T. P. Análise e controle de sobras de alimentos em uma empresa fornecedora de refeições transportadas no Município de Chapeco – SC. *Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial*, p.531-541, 2011.