



andanças'23

CAMPINHO | REGUENGOS DE MONSARAZ

27 - 30 JULHO

**MONITORIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DE
SUSTENTABILIDADE DO FESTIVAL ANDANÇAS**

(25.ª EDIÇÃO – 27 A 30 DE JULHO DE 2023)

Índice

1. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO FESTIVAL	3
2. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	5
2.1. RESÍDUOS	5
2.1.1. METODOLOGIA	5
2.1.2. RESULTADOS	8
2.2. ÁGUA PARA CONSUMO	15
2.3. TRANSPORTES/MOBILIDADE	15
2. SÍNTESE DOS INDICADORES CALCULADOS E COMPARAÇÃO COM EDIÇÕES ANTERIORES	17
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21

Índice de quadros

Quadro 1 - Número de participantes no festival Andanças 2023	4
Quadro 2 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças 2023	4
Quadro 3 - Quantidades totais de resíduos recolhidos no festival Andanças 2023	9
Quadro 4 - Produção de resíduos na Cantina (Cozinha + Lavatário) no festival Andanças 2023	10
Quadro 5 - Produção de resíduos na Cantina no festival Andanças 2023	11
Quadro 6 - Produção média diária de resíduos na Cantina no Festival Andanças 2023	12
Quadro 7 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina	14
Quadro 8 - Síntese dos indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina.....	14
Quadro 9 - Consumos de água para 2022 e 2023, apenas para a área do campismo	15
Quadro 10 – Km percorridos pelas viaturas afectas ao Festival	15
Quadro 11 - Número de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023	17
Quadro 12 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023.....	18
Quadro 13 - Síntese dos indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016, 2022 e 2023	19
Quadro 14 - Síntese dos indicadores calculados, domínio resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023	19

Índice de figuras

Figura 1 - Resíduos produzidos na cozinha, provenientes da preparação de refeições	5
Figura 2- Recolha e pesagem dos resíduos produzidos no Lavatário.....	6
Figura 3 - Campanha de caracterização do desperdício alimentar	7
Figura 4 - Campanha de sensibilização para a dose certa.....	7
Figura 5 - Estações intermédias de recolha de resíduos recicláveis	8
Figura 6 - Contentor de 30 m ³ com os resíduos recicláveis na edição do Andanças 2023.....	8
Figura 7 - Produção total de resíduos para os 4 dias do Festival Andanças 2023	9
Figura 8 - Produção de resíduos orgânicos na cozinha e no lavatário	10
Figura 9 - Produção total de resíduos na Cantina, para os 4 dias do Festival Andanças 2023	11
Figura 10 - Produção total de óleo usado, para os 4 dias do Festival Andanças 2023	12
Figura 11 – Área para REUTILIZAR as caixas de transporte de alimentos	13
Figura 12 – Serviço de água, sumo e vinho em recipientes reutilizáveis e utilização de sumo concentrado para redução de resíduos de plástico	13
Figura 13 – Indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022, 2023	14
Figura 14 – Publicação para incentivo à utilização de bicicletas no Andanças	16
Figura 15 - Número total de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023	17
Figura 17 - Número total de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023	18
Figura 18 – Indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022, 2023	19
Figura 19 – Produção total de resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023	20
Figura 20 – Produção total de resíduos, na cantina do festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023.....	20

INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS

O presente relatório tem como objectivo apresentar os resultados da campanha de monitorização realizada entre 27 e 30 de Julho de 2023, na 25.ª edição do Andanças, para os parâmetros de sustentabilidade previamente definidos em edições anteriores. Tem também como objectivo comparar os resultados obtidos com as edições de 2014, 2015, 2016 e 2022 e servir de referencial para edições futuras.

1. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO FESTIVAL

O Andanças é um festival que promove a música e a dança popular enquanto meios privilegiados de aprendizagem e intercâmbio entre gerações, saberes e culturas. O Andanças reaviva hábitos sociais de viver a música retomando a prática do baile popular através de múltiplas abordagens às danças de raiz tradicional, portuguesas e do mundo, com vista à recuperação das tradições musicais e coreográficas, fundindo-as com elementos contemporâneos.

Desde 1996 que o Andanças reúne anualmente pessoas de todo o mundo, num espírito de partilha, encontro e práticas sustentáveis, constituindo uma alternativa aos outros festivais de Verão. É um espaço onde se dança, se faz música, se experimenta, mas também onde se partilham e se cruzam propostas e ideias para um mundo melhor.

O festival Andanças é organizado pela Associação PédeXumbo (PX), uma associação portuguesa que trabalha desde 1998, na promoção da música e dança de raiz tradicional. Uma equipa profissional dedica-se à recuperação destas práticas culturais, através de registos, coproduções, criação artística, investigação, formação de formadores e ensino informal destinado a todas as idades.

A PX enquanto agente sócio cultural, assume o compromisso de assegurar uma atitude atenta e responsável em todas as suas actividades, com o objectivo de contribuir para um mundo e modos de vida mais sustentáveis.

Relativamente ao Andanças, esta atitude assenta em quatro pilares fundamentais:

Dança e Música

queremos continuar a recuperar a vivência das danças sociais como forma festiva de coesão social, aprendendo uns com os outros, acordando a tradição e recriando-a, no Andanças que ganhou vida própria, e que contagia.

Voluntariado

queremos manter o Andanças independente de poderes políticos, comerciais e financeiros; onde todos se sintam motivados a contribuir para um bem comum, não remunerados pelo seu trabalho, mas compensados de forma justa e criativa, sejam indivíduos, empresas, ou instituições públicas.

Comunidade

queremos continuar a construir comunidade Andanças, com as populações, parceiros, e cidadãos, e a fazer parte de um novo desenvolvimento local.

Ambiente / Sustentabilidade

queremos continuar a manter uma estética e uma ética próprias, e a criar um espaço livre de poluições, onde se experimentam e disseminam boas práticas sociais, económicas e ambientais.

Em 2023 o festival Andanças realizou-se no Campinho uma das bonitas aldeias ribeirinhas da albufeira do Alqueva, o maior lago artificial da Europa, com cerca de 700 habitantes. Esta freguesia, conhecida por Campo e Campinho situa-se no município de Reguengos de Monsaraz. É constituída pela sede de concelho, São Marcos do Campo, Campinho e pela aldeia de Cumeada e tem limite geográfico com o concelho de Portel.

A 25.ª edição do Andanças decorreu de 27 a 30 de Julho de 2023, e contou com uma média diária de 804 visitantes e 779 voluntários, artistas, convidados e trabalhadores, perfazendo um total médio diário de 1583 participantes.

No quadro 1 é possível verificar a evolução do número de participantes ao longo dos dias do festival. Constatase que o grupo constituído pelos voluntários, artistas, convidados e trabalhadores representou 49% do total de participantes no festival.

Quadro 1 - Número de participantes no festival Andanças 2023

Participantes Andanças 2023	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Média diária	Total
	27-jul	28-jul	29-jul	30-jul		
Visitantes*	651	850	1016	699	804	3216
Voluntários e coordenadores	300	300	300	300	300	1200
Artistas	262	262	262	262	262	1048
Trabalhadores**	60	60	60	60	60	240
Convites	157	157	157	157	157	627
Voluntários, artistas, trabalhadores e convites	779	779	779	779	779	3115
Total de participantes	1430	1629	1795	1478	1583	6331

* Inclui crianças, participantes que não pagam pulseiras

** Inclui produção, tascos e feira

No quadro 2 regista-se o número de refeições servidas na cantina na 25.ª edição do festival Andanças, discriminadas por pequeno-almoço, almoço e jantar, sendo estes últimos também discriminados por tipo de refeição (vegetariana ou omnívora).

Quadro 2 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças 2023

			5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Média diária	Total
			27-jul	28-jul	29-jul	30-jul		
Pequeno-almoço			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Almoço	Vegetariano		153	165	176	181	169	675
	Omnívoro		198	191	172	240	200	801
Total			351	356	348	421	369	1476
Jantar	Vegetariano		151	175	179	150	164	655
	Omnívoro		228	286	330	200	261	1044
Total			379	461	509	350	425	1699
Almoço+Jantar	Vegetariano		304	340	355	331	333	1330
	Omnívoro		426	477	502	440	461	1845
Total (Almoço+Jantar)			730	817	857	771	794	3175

n.d. – não disponível

2. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados da monitorização dos parâmetros de sustentabilidade, na 25.ª edição do festival Andanças. Para cada domínio pode-se visualizar, no primeiro subcapítulo, a metodologia aplicada e, no segundo sub-capítulo, os resultados. No subcapítulo dos resultados são apresentados os indicadores que permitem aferir o desempenho do festival e fazer uma análise comparativa com os resultados obtidos da monitorização realizada nas edições anteriores. Em anexo, encontra-se a listagem e as fórmulas de cálculo utilizadas para todos os indicadores.

2.1. RESÍDUOS

2.1.1. METODOLOGIA

Tal como em edições anteriores, para a monitorização dos resíduos produzidos no festival estipularam-se inicialmente dois critérios

i) a monitorização dos resíduos produzidos em todo o perímetro do festival;

Para a recolha e tratamento dos resíduos recicláveis produzidos no perímetro do festival, foi contactada a GESAMB, empresa responsável pela gestão e exploração do Sistema Intermunicipal de Valorização e Tratamento de Resíduos Urbanos do Distrito de Évora (SIRU), que disponibilizou um contentor de 30m³, para as embalagens de plástico/metal e para o papel/cartão.

Foi ainda disponibilizado um vidrão para recolha de embalagens de vidro, colocado na escola, onde funcionou a cantina.

Os resíduos indiferenciados foram recolhidos pelos serviços de Higiene e Ambiente do Município de Reguengos de Monsaraz.

Para o cálculo dos valores e indicadores de produção de resíduos foram considerados os 4 dias do festival. O número total de participantes considerado para os cálculos foi o total dos 4 dias do festival.

ii) a monitorização dos resíduos provenientes da cantina (cozinha e lavatório).

Os resíduos produzidos na cozinha (provenientes da preparação de refeições) e no lavatório (resultantes do desperdício alimentar) foram recolhidos e encaminhados para compostagem/alimentação animal por um agricultor da aldeia, o Sr. Manuel António. Os resíduos orgânicos, os resíduos indiferenciados e os resíduos recicláveis produzidos na cozinha e no lavatório foram pesados pela equipa de voluntários da recolha selectiva, duas vezes por dia, no seguinte horário: 13h-15h e 20h-22h.



Figura 1 - Resíduos produzidos na cozinha, provenientes da preparação de refeições

À semelhança de edições anteriores, na 25.ª edição do festival Andanças, a equipa de voluntários da recolha selectiva realizou também uma caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina. As refeições (almoço e jantar) na cantina eram compostas por prato de sopa, prato principal (vegetariano ou omnívoro), pão, fruta e bebida (água, sumo ou vinho). A caracterização teve como objectivo a diferenciação entre desperdício alimentar não consumível (cascas de fruta, ossos, espinhas, etc) e desperdício alimentar que podia ter sido evitado (restos de comida não consumidos). A caracterização foi feita por amostragem sendo a unidade de amostragem o prato após finalização da refeição. As pesagens foram realizadas recorrendo a uma balança de cozinha KREA KS500, com capacidade de 10 kg.

As campanhas de caracterização foram realizadas por 2 voluntárias da equipa da recolha selectiva, no Lavatário. no seguinte horário: Almoço: 13h-15h e Jantar: 20h-22h

No Lavatário os participantes entregam os tabuleiros, separam a louça para lavar, colocam os resíduos indiferenciados (guardanapos) e recicláveis nos respectivos recipientes e colocam os restos de comida em recipientes para recolha de resíduos orgânicos, que foram posteriormente pesados e encaminhados para compostagem/alimentação animal.



Figura 2- Recolha e pesagem dos resíduos produzidos no Lavatário

A campanha de caracterização consistiu na recolha de tabuleiros, 1 a cada 10, por parte da equipa de voluntários da recolha selectiva, quando os utilizadores se dirigiam para o Lavatário, com posterior separação do conteúdo dos pratos após a refeição, em dois recipientes distintos, um para desperdício alimentar não consumível e outra para desperdício alimentar que podia ter sido evitado. No final de cada campanha, as quantidades de cada componente foram pesadas na balança. Estes componentes foram adicionados à quantidade de resíduos orgânicos produzidos no Lavatário.

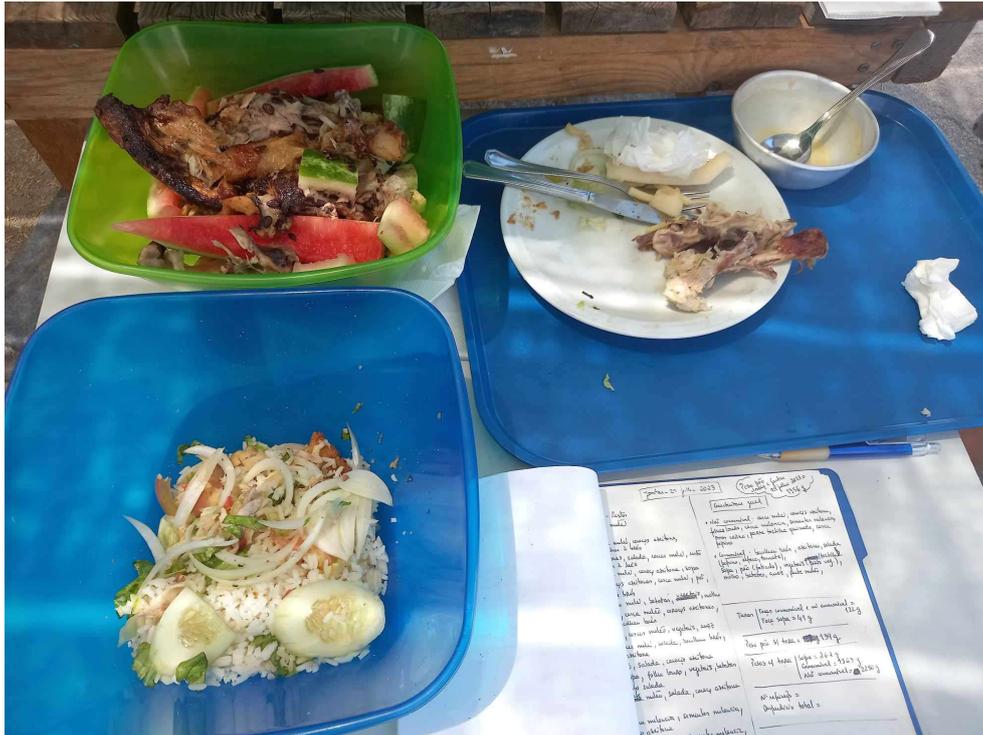


Figura 3 - Campanha de caracterização do desperdício alimentar

A outra componente da campanha de caracterização do desperdício alimentar consistiu na sensibilização e no fornecimento de informação aos utilizadores da cantina sobre os dados obtidos. A informação foi disponibilizada através de um quadro afixado na cantina.

A informação consistiu na quantidade total de restos de comida, produzida no Festival Andanças em 2022 e o desafio de reduzir o desperdício de comida para metade na edição de 2023, tendo em consideração o Objectivo de Desenvolvimento Sustentável 12.3 que sugere até 2030, reduzir para metade, à escala global, o desperdício de alimentos per capita. <https://ods.pt/objectivos/12-producao-e-consumo-sustentaveis/>



Figura 4 - Campanha de sensibilização para a dose certa

2.1.2. RESULTADOS

Os resíduos produzidos na 25.ª edição do festival Andanças foram monitorizados atendendo:

- i) a produção em todo o perímetro do festival;
- ii) a produção específica da cozinha e do lavatário;

De seguida apresenta-se uma análise distinta destes dois componentes.

RESÍDUOS PRODUZIDOS EM TODO O PERÍMETRO DO FESTIVAL

Os **resíduos indiferenciados** foram recolhidos pela Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz.

Para os **resíduos da recolha selectiva** foi utilizado um contentor de 30m³ para as embalagens de plástico/metal e para o papel/cartão. A equipa de voluntários da recolha selectiva recolheu os resíduos em todo o perímetro do festival. Os resíduos provenientes da cantina e do lavatário foram pesados e transportados para as estações intermédias de recolha.



Figura 5 - Estações intermédias de recolha de resíduos recicláveis

Os resíduos recicláveis - embalagens de plástico/metal e de papel/cartão foram transportados em sacos fechados, pela equipa da Recolha Selectiva para o contentor de 30 m³. Estes resíduos foram posteriormente recolhidos pela GESAMB.



Figura 6 - Contentor de 30 m³ com os resíduos recicláveis na edição do Andanças 2023

No quadro 3 apresentam-se as quantidades totais de resíduos recolhidos durante todo o festival, por fluxo de resíduos.

Quadro 3 - Quantidades totais de resíduos recolhidos no festival Andanças 2023

Tipo	Quantidade (kg)	g/participante
Indiferenciado	2344	370
Orgânico	650	103
Plástico/metal	240	38
Papel/cartão	300	47
Vidro	263	42
Óleo usado	18	2,9
TOTAL	3816	603

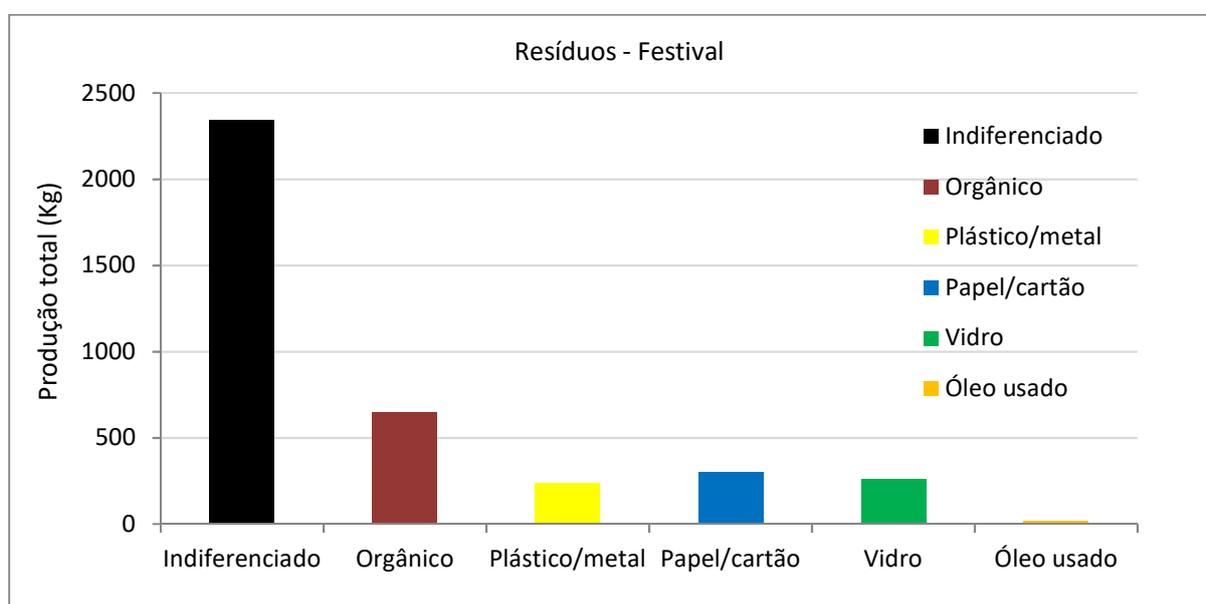


Figura 7 - Produção total de resíduos para os 4 dias do Festival Andanças 2023

Os resíduos indiferenciados foram recolhidos pelos serviços de Higiene e Ambiente do Município de Reguengos de Monsaraz, juntamente com os resíduos produzidos na aldeia não tendo sido possível aceder aos dados referentes à produção dos resíduos indiferenciados do festival. As quantidades de resíduos indiferenciados foram estimadas, tendo por base os valores de 2022.

Os resíduos orgânicos recolhidos selectivamente foram todos produzidos e pesados na cantina do Festival.

Os resíduos de embalagens foram recolhidos pela GESAMB e os dados quantitativos fornecidos foram enviados à produção do festival com a informação de que as quantidades admitidas foram as seguintes:

- Papel/Cartão – 300 Kg
- Plástico – 240 Kg

Não foram fornecidos os dados quantitativos relativos ao vidro recolhido no vidrão, pelo que foi realizada uma estimativa tendo por base os valores de 2022.

O óleo usado foi produzido e pesado na cantina e colocado no oleão da escola.

A taxa de reciclagem no Festival Andanças foi de 39%, superior ao obtido em 2022 que foi de 36%. Foi calculada considerando a produção total de resíduos recicláveis (orgânicos, plástico, papel, vidro e óleo usado) dividida pelo total de resíduos produzido.

RESÍDUOS PRODUZIDOS NA CANTINA = COZINHA+LAVATÁRIO

Os resíduos produzidos na cantina foram monitorizados diariamente, pela equipa de voluntários da recolha selectiva, duas vezes por dia, no seguinte horário: 13h-15h e 20h-22h, nos seguintes fluxos: resíduos orgânicos, resíduos indiferenciados e resíduos de recolha selectiva (embalagens de plástico/metál, papel/cartão e vidro).

Na figura 8 apresentam-se os quantitativos de resíduos orgânicos produzidos, na Cozinha e no Lavatário, sendo o total para os quatro dias do festival, 650 kg. A equipa de voluntários distinguiu a produção de resíduos orgânicos referente à preparação e confeção de alimentos (cozinha) da produção de resíduos orgânicos referente ao desperdício alimentar proveniente do lavatário.

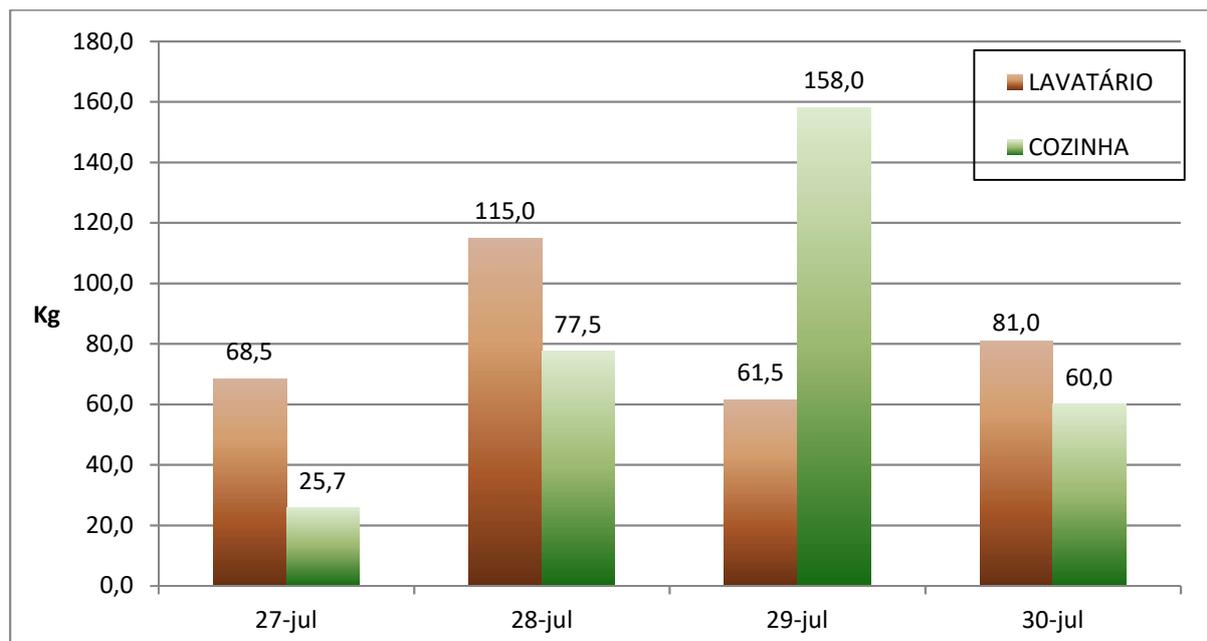


Figura 8 - Produção de resíduos orgânicos na cozinha e no lavatário

No quadro 4 apresentam-se os quantitativos produzidos por tipo de resíduo, discriminados por origem de produção, nomeadamente para a Cozinha e Lavatário.

Quadro 4 - Produção de resíduos na Cantina (Cozinha + Lavatário) no festival Andanças 2023

Resíduos		Produção de resíduos (kg)				
Origem	Tipo	27-jul	28-jul	29-jul	30-jul	TOTAL
LAVATÁRIO	Orgânicos	68,5	115,0	61,5	81,0	326
	Indiferenciado	6,5	9,0	4,0	3,0	23
	Plástico/Metal	0,5	1,0	1,5	1,0	4
COZINHA	Orgânicos	25,7	77,5	158,0	63,0	324
	Indiferenciado	3,0	3,0	28,0	14,5	49
	Papel/Cartão	5,5	10,5	7,5	2,0	26
	Plástico/Metal	15,5	22,0	13,0	10,0	61
	Vidro	-	-	-	-	20
	Óleo usado	-	-	-	-	18

Na figura 9 apresentam-se os valores totais de resíduos indiferenciados, orgânicos, embalagens de plástico/metalo, de papel/cartão, de vidro e óleo alimentar usado, produzidos na cantina, nos 4 dias do Festival Andanças 2023.

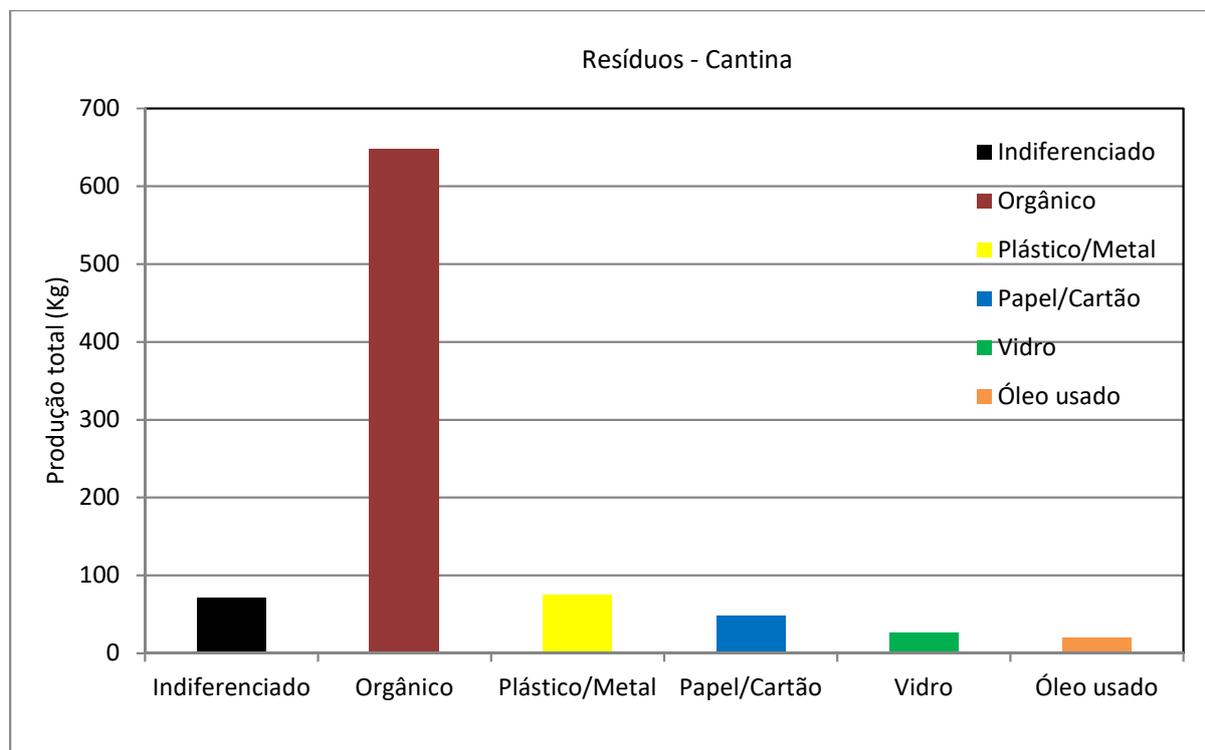


Figura 9 - Produção total de resíduos na Cantina, para os 4 dias do Festival Andanças 2023

O total para os quatro dias do festival corresponde a 850 kg, distribuídos em 650 kg de resíduos orgânicos, 71 kg de resíduos indiferenciados, 65 kg de embalagens de plástico e de metal, 26 kg de papel/cartão, 20 kg de vidro e 18 kg de óleo usado.

Através dos dados de funcionamento do festival, apresentados no capítulo 2 e dos dados de monitorização dos resíduos, foi possível calcular os indicadores de produção de resíduos por refeição, que se apresentam no seguinte quadro.

Quadro 5 - Produção de resíduos na Cantina no festival Andanças 2023

Tipo	Produção de resíduos (kg)			Indicador (g/refeição)
	Lavatório	Cozinha	Cantina	
Indiferenciado	23	49	71	22,4
Orgânico	326	324	650	204,8
Plástico/Metal	4	61	65	20,3
Papel/Cartão	-	26	26	8,0
Vidro	-	20	20	6,3
Óleo usado	-	18	18	5,8
Total Resíduos	353	497	850	268
N.º Total de refeições			3175	

Quadro 6 - Produção média diária de resíduos na Cantina no Festival Andanças 2023

Tipo	Produção total CANTINA (kg)		Produção média diária (kg/dia)
Indiferenciado	71	8%	17,8
Orgânicos	650	77%	162,6
Plástico/Metal	65	8%	16,1
Papel/Cartão	26	3%	6,4
Vidro	20	2%	5,0
Óleo usado	18	2%	4,6
Total	850	100%	212,4

Na cantina, cozinha e lavatório, produziram-se em média 212,4 kg de resíduos/dia, dos quais, 77% foram encaminhados para compostagem e/ou alimentação de animais e 15% foram separados e encaminhados para reciclagem.

Os resíduos indiferenciados foram pesados pela equipa da recolha selectiva e colocados nos contentores que foram recolhidos pelos serviços de Higiene e Ambiente da Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz.

Os resíduos de plástico/metálico e de papel/cartão foram pesados pela equipa da recolha selectiva e adicionados aos resíduos recicláveis recolhidos pela GESAMB.

Os resíduos de vidro foram colocados no vidrão disponibilizado pela GESAMB. Infelizmente não foi enviada à produção a quantidade de vidro depositada, pelo que foi realizada uma estimativa tendo por base os dados de 2022.

O óleo usado foi recolhido, pesado e colocado no oleão da escola.



Figura 10 - Produção total de óleo usado, para os 4 dias do Festival Andanças 2023

A taxa de reciclagem na cantina foi de 92%, inferior ao obtido em 2022 que foi de 98%. Neste ano a pesagem dos resíduos indiferenciados foi mais rigorosa justificando o valor obtido.

A taxa de reciclagem foi calculada de acordo com dados da Pordata - Estatísticas sobre Portugal e Europa:

<https://www.pordata.pt/europa/taxa+de+reciclagem+de+residuos+municipais-3607>

Tonelagem reciclada a partir de resíduos municipais dividida pelo total de resíduos urbanos. A reciclagem inclui reciclagem de materiais, compostagem e digestão anaeróbica.

REDUÇÃO DE RESÍDUOS NA CANTINA:

Com base na experiência da edição anterior, em que se verificou o encaminhamento para reciclagem de muitas caixas de transporte de alimentos ainda em bom estado, sugeriu-se este ano que a empresa contratada para a cozinha reutilizasse as caixas.

Foi disponibilizada uma área para REUTILIZAR as caixas, estimando-se que cerca de 25 Kg de embalagens de plástico foram reutilizadas, o que corresponde a uma redução de 25% nos resíduos de embalagens de plástico produzidos na cantina.



Figura 11 – Área para REUTILIZAR as caixas de transporte de alimentos

Relativamente às embalagens de plástico também se sensibilizou a empresa contratada para a cozinha para utilizar a água canalizada e sumo concentrado.

Foram produzidos cerca de 40L de sumo a partir de 4 garrafas de vidro de 0,74L de sumo concentrado. A diluição foi feita com 8 garrafões de plástico de água mineral. Relativamente à compra do sumo em garrafas de plástico de 1,5L corresponde a uma economia de apenas 100g de plástico, correspondendo à redução de 0,1% nos resíduos de embalagens de plástico produzidos na cantina.

Caso tivesse sido utilizada água canalizada corresponderia a uma economia de resíduos de embalagens de plástico de 1,3Kg o que representaria a uma redução de 1,7% nos resíduos de embalagens de plástico produzidos na cantina.



Figura 12 – Serviço de água, sumo e vinho em recipientes reutilizáveis e utilização de sumo concentrado para redução de resíduos de plástico

A monitorização destas medidas permite-nos concluir que a reutilização de caixas de alimento foi uma medida eficaz, ao contrário da utilização de sumo concentrado que não teve a eficácia esperada devido à utilização de garrafões de água para diluição.

DESPERDÍCIO ALIMENTAR

Sobre a caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, durante o Andanças foram analisados 284 pratos após finalização da refeição, de um total de 3175 refeições (só almoço e jantar) servidas nos 4 dias do festival Andanças 2023. O número de amostras analisado corresponde a uma representatividade média de 9,0%.

Aos 284 pratos após finalização da refeição analisados, corresponderam 17,3 kg de desperdício alimentar não consumível e 12,3 kg de desperdício alimentar consumível, que podia ser evitado. O quadro 7 apresenta os resultados obtidos, por dia de campanha.

Quadro 7 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina

CARACTERIZAÇÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR		27-jul-23 almoço		27-jul-23 jantar		28-jul-23 almoço		28-jul-23 jantar		29-jul-23 almoço		29-jul-23 jantar		30-jul-23 almoço		30-jul-23 jantar		TOTAL	
N.º pratos após refeição (amostr)		31		34		32		42		28		48		40		29		284	
N.º de refeições servidas		351		379		356		461		348		509		421		350		3175	
Representatividade (%)		9%		9%		9%		9%		8%		9%		10%		8%		9%	
Resíduos (kg)	Não consumível	0,77	41%	2,06	61%	2,29	65%	2,17	49%	3,14	63%	2,13	54%	3,22	67%	1,51	56%	17,3	58%
	Consumível	1,09	59%	1,34	39%	1,22	35%	2,23	51%	1,86	37%	1,80	46%	1,61	33%	1,19	44%	12,3	42%
Total		1,86	100%	3,40	100%	3,51	100%	4,39	100%	5,003	100%	3,93	100%	4,83	100%	2,70	100%	29,6	100%
Resíduos (g/ref.)	Não consumível	25		61		72		52		112		44		81		52		60,9	
	Consumível	35		39		38		53		66		38		40		41		43,4	
Total		60		100		110		105		179		82		121		93		104,3	
Ementa	Vegetariano	Penne com tomate, feijão branco e queijo		Caril com legumes		Lasanha de cogumelos		Migas de azeite com legumes cozidos		Bolonhesa de soja		Tortilha de legumes		Feijoca guizada		Hamburger vegetariano			
	Omnívoro	Arroz de frango		Pescada estufada		Bacalhau com natas		Migas com carne de porco no alguidar		Costeletas de porco à salsicheiro		Bacalhau à Braz		Cochinhas de frango com mostarda e mel		Carne de porco com ameijoas			

* Todas as refeições foram servidas com salada como acompanhamento | g/ref.- g/refeição

No período correspondente à amostragem produziram-se 326 kg de resíduos orgânicos no lavatório e foram servidas 3175 refeições (só almoço e jantar). Os resíduos totais produzidos correspondem a 102,7 g/refeição. Através dos dados da campanha de caracterização obteve-se um valor de 104,3 g/refeição, que é concordante com o obtido através da pesagem dos resíduos orgânicos, indicando um plano de amostragem adequado.

Em termos percentuais verificou-se que os restos de comida não consumidos – desperdício alimentar correspondeu a 43,4% do total de resíduos produzidos por refeição, o que está concordante com os valores obtidos em 2015 e 2016. Em 2022 foi detectado um erro de amostragem que terá subvalorizado o desperdício alimentar.

Quadro 8 - Síntese dos indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina

Domínio		Indicador	Unidades	2015	2016	2022	2023
Resíduos	Lavatório	Restos de comida não consumível (cascas, ossos, espinhas...)	g/refeição	64,7	55,6	21,5	60,9
			%	56%	56%	34%	58%
		Restos de comida não consumidos (desperdício alimentar)	g/refeição	50,3	44,4	41,3	43,4
			%	44%	44%	66%	42%

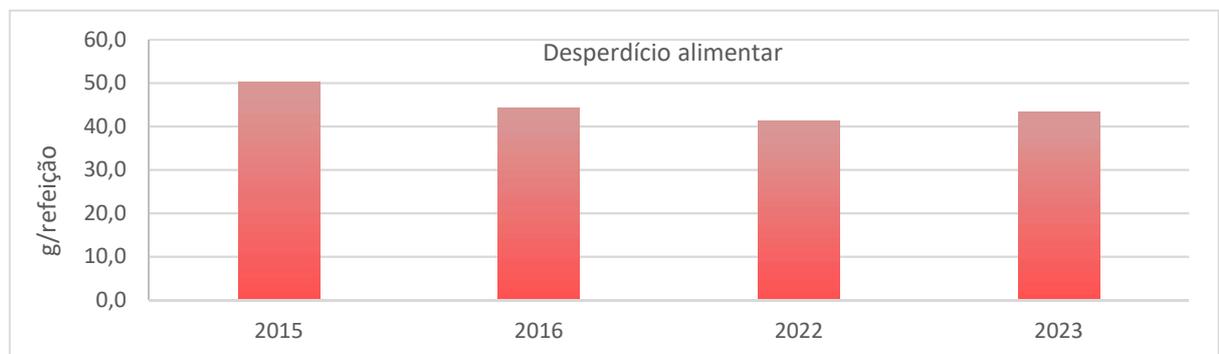


Figura 13 – Indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022, 2023

2.2 ÁGUA PARA CONSUMO

Os valores de consumo de água do festival foram transmitidos pela Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz à produção, através da leitura de contadores, mas apenas para a área do campismo.

No quadro seguinte apresentam-se os consumos de água para 2022 e 2023, e os respectivos indicadores de desempenho em litros por participante.

Quadro 9 - Consumos de água para 2022 e 2023, apenas para a área do campismo

Ano	m ³	L/participante
2022	160	20,2
2023	232	36,6

Relativamente a 2022, verificou-se que em 2023 houve um aumento excessivo do consumo de água no campismo que poderá ter sido devido a alguma fuga de água não detectada.

Em edições anteriores a monitorização do consumo de água do festival foi realizada diariamente e em vários contadores alocados a diversas áreas do festival. Tal tem a vantagem de se poder identificar consumos anómalos e detetar eventuais fugas de água permitindo assim corrigi-las atempadamente.

Estes indicadores não são comparáveis com os obtidos em edições anteriores pois foram contabilizados vários contadores alocados a diversas áreas tais como cantina, camping caravanas, zona dos taskos, feira, produção, campismo de artistas e geral.

Em próximas edições será desejável **identificar mais contadores alocados às diversas áreas do festival para obtenção de um indicador mais fiável e comparável com edições anteriores.**

2.3 TRANSPORTES/MOBILIDADE

Para a monitorização do indicador relativo a transportes/mobilidade foram considerados em anos anteriores os seguintes:

- i) viaturas afetas ao transporte de pessoas e mercadorias no festival;
- ii) transportes públicos utilizados pelos participantes e voluntários (autocarro e comboio, da Rede Expressos e CP, respetivamente); e,
- iii) partilha de transporte utilizados pelos participantes e voluntários (sites de promoção da utilização de boleias).

Na edição do Festival Andanças de 2023, não foi possível assegurar a obtenção de dados dos transportes em todos os serviços.

Quadro 10 – Km percorridos pelas viaturas afectas ao Festival

Função	Viatura	Trajecto	Km percorridos
Produção	Carrinha PX	Recinto Andanças e idas e voltas a Évora e Reguengos	2568
Receção de Artistas	Carrinha 9 pax	Recinto Andanças e idas e voltas a Reguengos. Évora e Lisboa	1527
Recolha Selectiva	Carrinha alugada	Recinto Andanças	160
Transfer Alqueva	Camioneta da CMRM	Campinho -> praia fluvial de Monsaraz	250
Visitas e passeios	Camioneta da CMRM	Campinho -> S. Marcos do Campo; Campinho -> Reguengos, etc	210
		TOTAL	4715

O indicador de Emissões de CO2 não foi calculado por não existirem dados relativos ao consumo e tipo de combustível para cada uma das viaturas consideradas.

Em edições futuras será necessário identificar para cada viatura afecta às diversas funções do Festival, as distâncias percorridas, o consumo e tipo de combustível. A lotação das viaturas também será um dado a registar.

Em inquéritos de opinião será também importante incluir algumas questões relativas à mobilidade dos participantes, para perceber a disponibilidade para a utilização de transportes públicos e partilha de boleias.

A organização do festival incentiva os participantes a privilegiarem opções de transporte menos poluentes de modo a reduzir o impacto ambiental devido à mobilidade de todos os participantes.

Foram disponibilizados pela Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz alguns transfers para fazer a ligação do terminal rodoviário da rede Expressos de Reguengos de Monsaraz ao Campinho.

Na 25.ª edição do festival Andanças realizou-se a 5ª edição do Pedalanças que contou com a participação de 35 pedalantes. O Pedalanças é uma viagem em bicicleta até ao Festival Andanças, organizada pela Cicloficina dos Anjos em parceria com a Associação PédeXumbo.

A organização do festival Andanças disponibiliza ainda a ligação a uma página, no site oficial do festival, para partilha de viagens. Neste grupo de boleias, os participantes podem publicar se precisam ou oferecem boleia até ao festival. No final do festival foi afixado um cartaz na cantina com o mesmo fim: Reduzir o impacto ambiental partilhando a viagem com o maior número de pessoas possível.

Na 25.ª edição do festival Andanças as U-Bike voltaram, numa parceria da Universidade de Évora com a PédeXumbo. O UéUbike é um projeto da Universidade de Évora que, inserido no U-Bike Portugal que visa incentivar a adoção de hábitos de mobilidade mais sustentáveis. Nesta edição foram disponibilizadas 40 bicicletas aos participantes, mais 25 que na edição anterior.



Figura 14 – Publicação para incentivo à utilização de bicicletas no Andanças

2. SÍNTESE DOS INDICADORES CALCULADOS E COMPARAÇÃO COM EDIÇÕES ANTERIORES

Um dos objectivos do presente relatório é comparar os resultados obtidos na 25.ª edição com os obtidos em edições anteriores. Tal comparação é possível, uma vez que, no geral, foram utilizadas as mesmas metodologias de recolha de informação.

No presente relatório foram calculados indicadores por domínio abordado. Por forma a sistematizar os resultados obtidos, conforme é possível observar nos Quadros 11, 12 e 13, apresenta-se uma síntese conclusiva dos indicadores calculados, bem como os valores obtidos em edições anteriores.

Quadro 11 - Número de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

Tipo	Ano	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia	Média diária	Total
Visitantes*	2014	1 780	2 721	2 939	3 482	3 952	4 775	2 311	3 137	21 960
	2015	2 006	2 929	3 681	3 774	4 366	4 948	2 157	3 409	23 861
	2016	2 506	3 553	3 370	3 652	3 864	3 898	1 858	3 243	22 701
	2022	1 283	1 536	1 829	1 324	-	-	-	1 493	5 972
	2023	651	850	1 016	699	-	-	-	804	3 216
Voluntários, artistas, trabalhadores	2014	2 175	2 175	2 175	2 175	2 175	2 175	2 175	2 175	15 225
	2015	2 300	2 100	2 100	2 250	2 200	2 460	2 460	2 267	15 870
	2016	1 750	1 900	1 970	2 100	2 128	2 116	2 116	2 011	14 080
	2022	490	490	490	490	-	-	-	490	1 960
	2023**	779	779	779	779	-	-	-	779	3 115
Total de participantes	2014	3 955	4 896	5 114	5 657	6 127	6 950	4 486	5 312	37 185
	2015	4 306	5 029	5 781	6 024	6 566	7 408	4 617	5 676	39 731
	2016	4 256	5 453	5 340	5 752	5 992	6 014	3 974	5 254	36 781
	2022	1 773	2 026	2 319	1 814	-	-	-	1 983	7 932
	2023	1 430	1 629	1 795	1 478	-	-	-	1 583	6 331

* Inclui crianças, participantes que não pagam pulseiras

** Inclui convidados

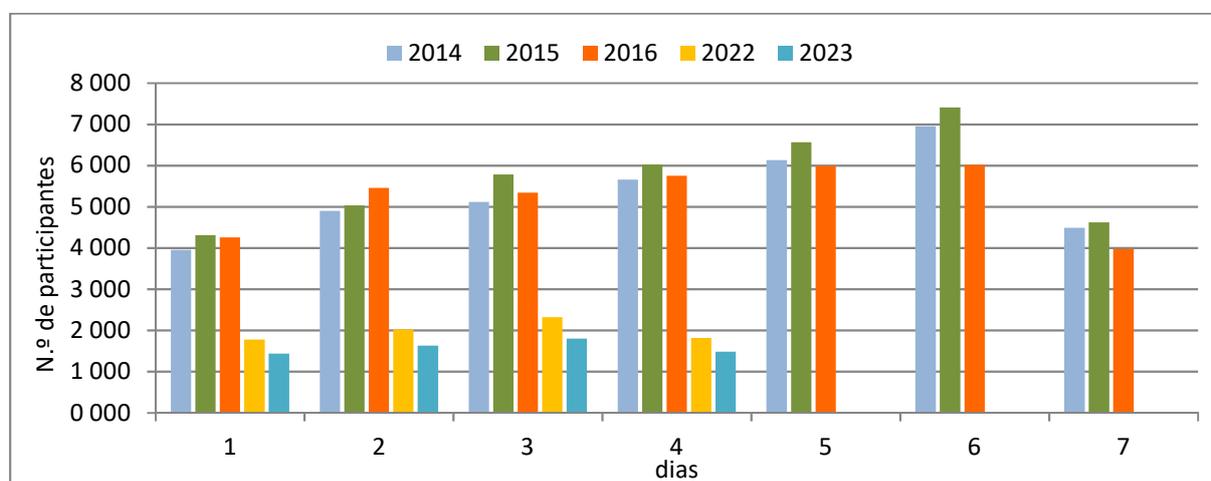


Figura 15 - Número total de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

Em 2022 o Andanças realizou-se pela primeira vez, na aldeia de Campinho, município de Reguengos de Monsaraz. Optou-se por manter o festival em malha urbana, em formato reduzido, com uma duração de 4 dias e lotação máxima diária de 1500 visitantes. Em 2022 a percentagem de voluntários, artistas e trabalhadores relativamente ao total de participantes foi de 25% tendo ascendido a 49% em 2023, devido em parte ao acentuado decréscimo de visitantes. Em 2023 foram também contabilizados o N.º de convites e os trabalhadores envolvidos na feira e nos taskos, não tendo estes sido considerados nos valores de anos anteriores, o que também contribui para o aumento desta percentagem.

No quadro 12 apresenta-se o número de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023, sendo que o número de pequenos-almoços foi obtido por estimativa tendo por base os dados de 2022.

Quadro 12 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

Tipo de refeições	Ano	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia	Média diária	Total
Pequeno-almoço	2014	175	438	456	470	475	478	451	420	2 943
	2015	326	518	546	568	606	489	589	520	3 642
	2016	591	591	591	546	559	646	614	591	4 138
	2022	320	333	397	428	-	-	-	370	1 478
	2023	256	266	317	342	-	-	-	295	1 181
Almoço	2014	549	642	999	922	740	867	743	780	5 462
	2015	834	1136	1156	1293	1382	1224	1111	1162	8 136
	2016	914	1246	1150	1272	1215	1220	1035	1150	8 052
	2022	622	750	1132	787	-	-	-	823	3 291
	2023	351	356	348	421	-	-	-	369	1 476
Jantar	2014	906	1155	871	1077	1104	1204	668	998	6 985
	2015	1168	1665	1371	1368	1359	1394	882	1315	9 207
	2016	1200	1431	878	1590	1591	1350	693	1248	8 733
	2022	825	911	1087	779	-	-	-	901	3 602
	2023	379	461	509	350	-	-	-	425	1 699
Total (almoço+jantar)	2014	1455	1797	1870	1999	1844	2071	1411	1778	12 447
	2015	2002	2801	2527	2661	2741	2618	1993	2478	17 343
	2016	2114	2677	2028	2862	2806	2570	1728	2398	16 785
	2022	1447	1661	2219	1566	-	-	-	1723	6 893
	2023	730	817	857	771	-	-	-	794	3 175
Total (Pequeno-almoço+almoço+jantar)	2014	1630	2235	2326	2469	2319	2549	1862	2199	15 390
	2015	2328	3319	3073	3229	3347	3107	2582	2998	20 985
	2016	2705	3268	2619	3408	3365	3216	2342	2989	20 923
	2022	1767	1994	2616	1994	-	-	-	2093	8 371
	2023	986	1083	1174	1113	-	-	-	1089	4 356

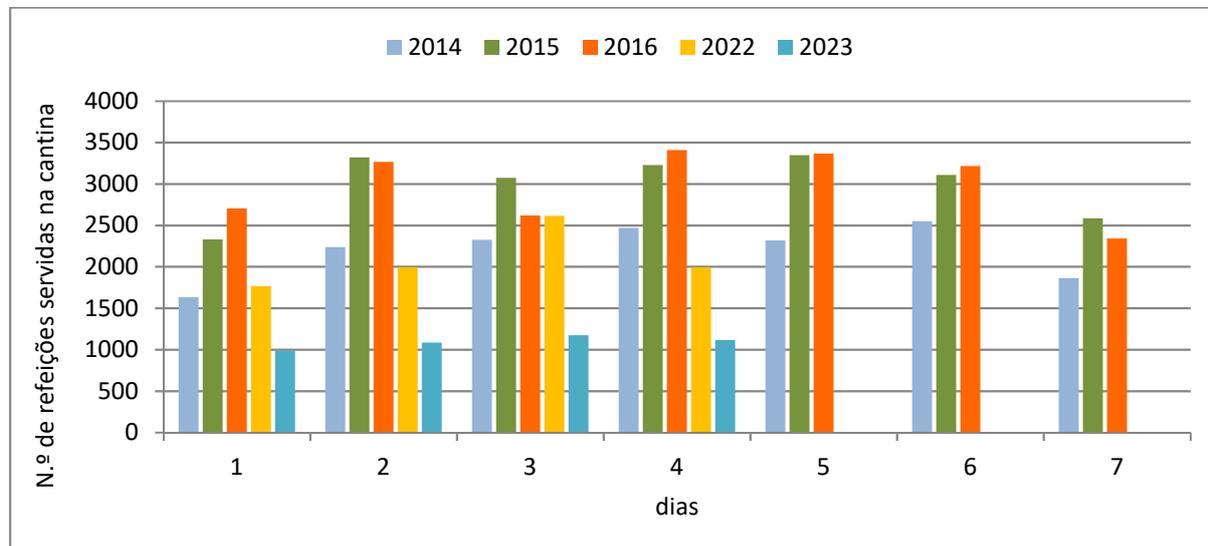


Figura 16 - Número total de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

Verificou-se um decréscimo acentuado do número de refeições servidas em linha com o decréscimo de visitantes.

No Quadro 13 apresenta-se também uma síntese da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina.

Quadro 13 - Síntese dos indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016, 2022 e 2023

Domínio		Indicador	Unidades	2015	2016	2022	2023
Resíduos	Lavatório	Restos de comida não consumível (cascas, ossos, espinhas...)	g/refeição	64,7	55,6	21,5	60,9
			%	56%	56%	34%	58%
		Restos de comida não consumidos (desperdício alimentar)	g/refeição	50,3	44,4	41,3	43,4
			%	44%	44%	66%	42%

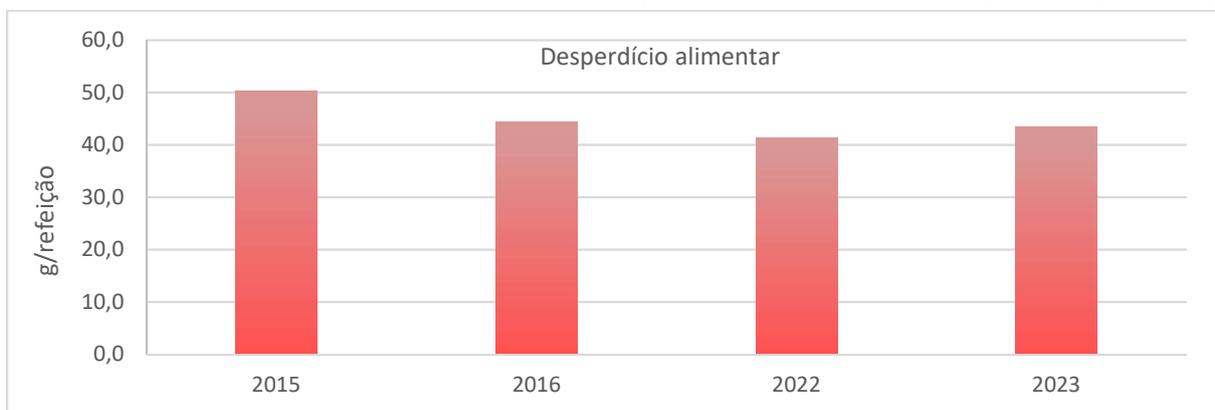


Figura 17 – Indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022, 2023

Foi obtido um valor de 43,4 g de desperdício alimentar por refeição, que foi superior ao obtido em 2022 mas inferior aos valores de 2015 e 2016.

Quadro 14 - Síntese dos indicadores calculados, domínio resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

Domínio		Indicador	Unidades	2014	2015	2016	2022	2023
Resíduos	Festival	Indiferenciados	g/participante	257,6	312,1	369,7	369,7	370,2
		Orgânicos cantina-lavatório (A)	g/participante	90,9	111,8	96,0	105,2	102,7
		Orgânicos taskos (B)	g/participante	n.d.	28,3	n.d.	0,3	n.d.
		Embalagens plástico/metal (C)	g/participante	24,7	62,8	55,2	64,3	37,9
		Embalagens papel/cartão (D)	g/participante	34,4	21,8	31,7	59,3	47,4
		Embalagens vidro (E)	g/participante	33,3	36,6	41,4	41,5	41,5
		Óleos alimentares usados (F)	g/participante	5,1	2,9	2,1	2,3	2,9
		Recolha selectiva material (C+D+E)	g/participante	92,4	121,2	128,3	165,1	126,8
		Recolha selectiva total (A+B+C+D+E+F)	g/participante	188,4	264,2	226,4	272,6	232,4
	Taxa de recolha selectiva	%	42,2	45,8	38,0	42,4	38,6	
	Cantina	Indiferenciados	g/refeição	4,8	4,1	20,3	2,1	22,4
		Orgânicos (A')	g/refeição	219,7	254,4	209,3	99,7	204,8
		Embalagens plástico/metal (B')	g/refeição	5,9	12,3	13,0	10,8	20,3
		Embalagens papel/cartão (D')	g/refeição	5,6	5,0	8,0	12,5	8,0
		Embalagens vidro (D')	g/refeição	3,0	0,6	1,5	3,1	6,3
		Óleos alimentares usados (F)	g/refeição	5,1	2,9	2,1	2,3	5,8
Recolha selectiva material (B'+C'+D')		g/refeição	14,5	17,9	22,5	26,4	34,6	
Recolha selectiva total (A'+B'+C'+D')	g/refeição	239,3	275,2	233,9	128,4	245,2		
Taxa de recolha selectiva	%	98,0	98,5	92,0	98,4	91,6		

n.d. não disponível

a azul - valores estimados

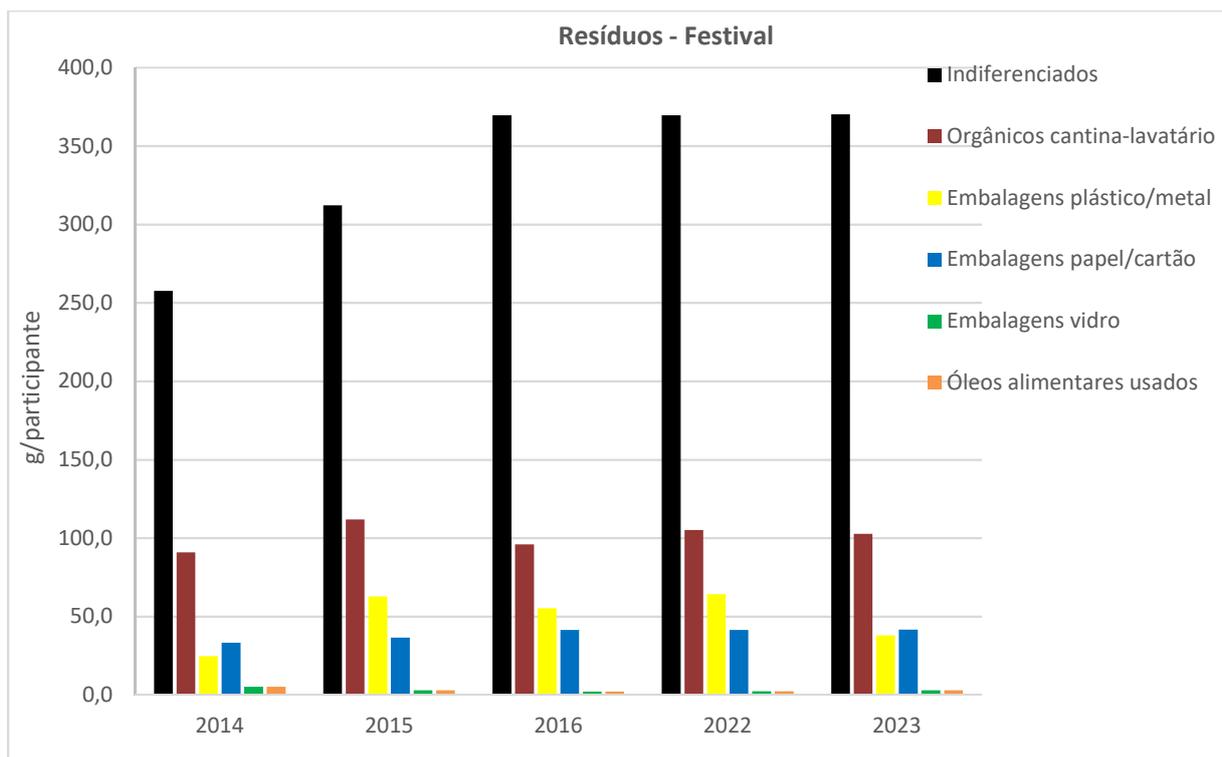


Figura 18 – Produção total de resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

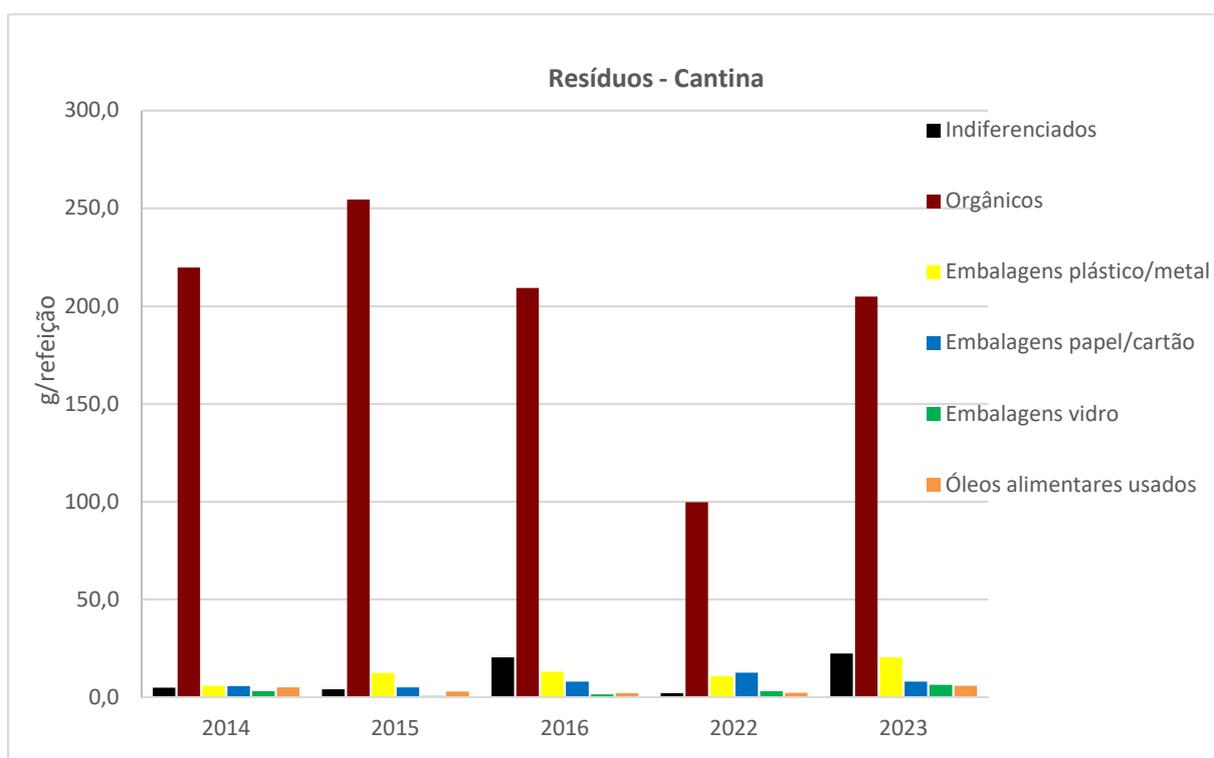


Figura 19 – Produção total de resíduos, na cantina do festival Andanças de 2014 a 2016, 2022 e 2023

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A 25.ª edição do Andanças decorreu de 27 a 30 de Julho de 2023 contou com uma média diária de 1 585 participantes (804 visitantes e 779 voluntários/artistas/trabalhadores).

Sobre os resíduos no festival, na edição de 2023 do Andanças a taxa de recolha selectiva foi de 38,6%. Importa salientar que para estes cálculos foi necessário estimar a produção de resíduos indiferenciados e alguns recicláveis, pelo que estes dados devem ser analisados com a devida reserva.

Sobre os resíduos na cantina, na edição de 2023 do Andanças, verificou-se um aumento na produção de resíduos indiferenciados, orgânicos e embalagens de plástico. Os resíduos indiferenciados foram pesados com mais rigor relativamente a 2022 e o aumento da produção de resíduos orgânicos está relacionada com a realização de todas as refeições na cozinha, ao contrário do ano de 2022 em que alguma comida já vinha pré-cozinhada. De salientar a concordância com os valores de 2016 em que a comida foi igualmente toda preparada na cozinha do Festival.

Observou-se uma diminuição da quantidade de embalagens de cartão enviadas para reciclagem. Relativamente a 2022 a cozinha utilizou mais embalagens de plástico para transporte de alimentos sendo que estas foram reutilizadas. Com esta medida foi possível obter uma redução de 25% dos resíduos de embalagens de plástico na cantina.

Relativamente às embalagens de plástico observou-se uma diminuição deste resíduo em todo o perímetro do festival, embora tenha aumentado na cantina, apesar das medidas de reutilização e redução implementadas.

Relativamente às embalagens de vidro, foi conseguida uma maior articulação com os pontos de venda de produtos em embalagens de vidro, tendo-se observado uma menor utilização de vidro. É, no entanto, um costume muito enraizado nesta comunidade e em alguns visitantes do festival, que referiram o prazer de beber pela garrafa em vez de utilizar a caneca. Em próximas edições teremos de fazer um maior esforço de sensibilização para a utilização da caneca! E de cinzeiros! Também se observaram muitas beatas no chão, por vezes, mesmo ao lado dos cinzeiros que foram distribuídos por todo o recinto do festival.

Sobre a campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, verificou-se concordância relativamente aos valores obtidos na pesagem dos resíduos orgânicos produzidos e na amostragem correspondente ao mesmo período, indiciando um plano de amostragem representativo. O valor de desperdício alimentar obtido foi de 43,4 g por refeição, inferior a 44,4g por refeição obtido em 2016. O valor de 2022 não deve ser considerado devido ao erro de amostragem cometido e corrigido nesta edição. Apesar da afixação de cartazes informativos, a redução de desperdício alimentar foi baixa, pelo que deveremos reforçar ainda mais a sensibilização dos participantes para a redução de desperdício. Através de inquéritos de opinião seria também importante avaliar o alcance da medida através da alteração de comportamentos e ao mesmo tempo sensibilizar os participantes para as questões da sustentabilidade.

Foi possível obter valores relativos ao consumo de água (apenas no campismo) e aos transportes, sendo que seria importante fazer uma monitorização mais abrangente e pormenorizada, para deteção de eventuais fugas de água, p.e. e outros eventuais desperdícios que se pretende minorar.

A monitorização dos parâmetros de sustentabilidade do Festival Andanças permite avaliar a eficácia das medidas implementadas, perceber em que domínios poderemos estar a desperdiçar recursos e definir novas medidas para redução do impacto ambiental do festival, no sentido de tornar a pegada ecológica do Andanças tão leve quanto possível.

Janeiro de 2024

Maria Carlos Sousa Figueiredo (Mica)

"We have the choice to use the gift of our life to make the world a better place-or not to bother", Jane Goodall

ANEXO
Fórmulas de cálculo dos indicadores de desempenho

Domínio	Indicador	Fórmula de cálculo	
Resíduos	Festival	Indiferenciados	$\frac{\text{Produção de resíduos indiferenciados (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Orgânicos cantina-lavatório (A)	$\frac{\text{Produção de resíduos orgânicos cantina e lavatório (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Orgânicos taskos (B)	$\frac{\text{Produção de resíduos orgânicos taskos (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Embalagens plástico-metal (C)	$\frac{\text{Produção de resíduos de embalagens de plástico/metal (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Embalagens papel/cartão (D)	$\frac{\text{Produção de resíduos de embalagens de papel/cartão (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Embalagens vidro (E)	$\frac{\text{Produção de resíduos de embalagens de vidro (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Óleos alimentares usados (F)	$\frac{\text{Produção de resíduos de óleos alimentares usados (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Recolha selectiva material (C+D+E)	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva material (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Recolha selectiva total (A+B+C+D+E+F)	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva total (g)}}{\text{Número de participantes}}$
		Taxa de recolha selectiva (A+B+C+D+E+F)	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva total (kg)}}{\text{Produção de resíduos total (kg)}} \times 100$
Resíduos	Cantina	Indiferenciados	$\frac{\text{Produção de resíduos indiferenciados (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Orgânicos cantina-lavatório (A')	$\frac{\text{Produção de resíduos orgânicos cantina e lavatório (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Embalagens plástico-metal (B')	$\frac{\text{Produção de resíduos de embalagens de plástico/metal (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Embalagens papel/cartão (C')	$\frac{\text{Produção de resíduos de embalagens de papel/cartão (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Embalagens vidro (D')	$\frac{\text{Produção de resíduos de embalagens de vidro (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Recolha selectiva material (B'+C'+D')	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva material (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Recolha selectiva total (A'+B'+C'+D')	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva total (g)}}{\text{Número de refeições}}$
		Taxa de recolha selectiva (A'+B'+C'+D')	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva total (kg)}}{\text{Produção de resíduos total (kg)}} \times 100$