



**andanças'22**

CAMPINHO | REGUENGOS DE MONSARAZ

**18 - 21 AGOSTO**

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

**(24.ª EDIÇÃO – 18 A 21 DE AGOSTO DE 2022)**

## Índice

1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS .....	3
2. BREVE CARACTERIZAÇÃO DO FESTIVAL .....	3
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	5
3.1. RESÍDUOS .....	5
3.1.1. METODOLOGIA .....	5
3.1.2. RESULTADOS.....	7
4. SÍNTESE DOS INDICADORES CALCULADOS E COMPARAÇÃO COM EDIÇÕES ANTERIORES.....	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	19

## Índice de quadros

Quadro 1 - Número de participantes no festival Andanças 2022 .....	4
Quadro 2 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças 2022 .....	4
Quadro 3 - Número de amostras para a caracterização do desperdício alimentar no festival Andanças 2022 .....	6
Quadro 4 - Quantidades totais de resíduos recolhidos no festival Andanças 2022.....	9
Quadro 5 - Quantidades totais de resíduos recolhidos no festival Andanças (dados de 2013 a 2018 fornecidos pela CMCV) .	9
Quadro 6 - Produção de resíduos na cozinha e lavatário no festival Andanças 2022.....	10
Quadro 7 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina .....	12
Quadro 8 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina; considerando para cálculo dos resíduos em g/ref., as pesagens dos resíduos orgânicos no lavatário .....	12
Quadro 9 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina ao pequeno-almoço .....	13
Quadro 10 - Indicadores de desempenho da produção de resíduos dos utilizadores da cantina .....	13
Quadro 11 - Indicadores de desempenho de produção de resíduos na cantina .....	14
Quadro 12 - Número de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022.....	15
Quadro 13 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022.....	16
Quadro 14 - Síntese dos indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022 .....	16
Quadro 15 - Síntese dos indicadores calculados, domínio resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022.....	17

## Índice de figuras

Figura 1 - Campanha de caracterização do desperdício alimentar .....	6
Figura 2 - Campanha de sensibilização para a dose certa.....	7
Figura 3 - Contentor de 30 m <sup>3</sup> com os resíduos recicláveis no último dia do festival.....	8
Figura 4 - Contentor de 30 m <sup>3</sup> com os resíduos recicláveis nos dias 19, 20 e 21 de Agosto de 2022 .....	8
Figura 5 - Produção de resíduos orgânicos na cozinha e no lavatário .....	10
Figura 6 - Produção de resíduos orgânicos, resíduos de embalagem e de cartão recolhidos selectivamente na cozinha .....	11
Figura 7 - Produção de resíduos orgânicos, resíduos indiferenciados e de embalagens recolhidos selectivamente no lavatário.....	11
Figura 8 - Produção total de resíduos na cantina, cozinha e lavatário, em g/refeição .....	14
Figura 9 - Número total de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022.....	15
Figura 10 - Número total de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022 .....	16
Figura 11 - Indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022 .....	17
Figura 12 – Produção total de resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022 .....	18
Figura 13 – Produção total de resíduos, na cantina do festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022.....	18

## INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS

O presente relatório tem como objectivo apresentar os resultados da campanha de monitorização realizada entre 18 e 21 de Agosto de 2022, para os parâmetros de sustentabilidade previamente definidos em edições anteriores. Tem também como objectivo comparar os resultados obtidos com as edições de 2014, 2015 e 2016 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 2022 o festival Andanças realizou-se no Campinho uma das bonitas aldeias ribeirinhas da albufeira do Alqueva, o maior lago artificial da Europa. 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 24.ª edição do Andanças decorreu de 18 a 21 de agosto, e contou com uma média diária de 1379 visitantes acrescidos de 114 crianças com idade inferior a 13 anos e 490 voluntários, artistas e trabalhadores, perfazendo um total médio diário de 1983 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 e trabalhadores representou 25% do total de participantes no festival.

Quadro 1 - Número de participantes no festival Andanças 2022

	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Média diária	Total
	18-ago	19-ago	20-ago	21-ago		
Visitantes*	1169	1422	1715	1210	1379	5516
Crianças < 13	114	114	114	114	114	456
Voluntários, artistas, trabalhadores	490	490	490	490	490	1960
<b>Total de participantes</b>	<b>1773</b>	<b>2026</b>	<b>2319</b>	<b>1814</b>	<b>1983</b>	<b>7932</b>

\* Não inclui crianças, participantes que não pagam pulseiras

No quadro 2 regista-se o número de refeições servidas na cantina na 24.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 2022

	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo	Total
	18-ago	19-ago	20-ago	21-ago	
Pequeno-almoço	320	333	397	428	1478
Almoço (até 17h)	622	750	1132	787	3291
Vegetariano	n.d.	n.d.	370	387	
Omnívoro	n.d.	n.d.	762	400	
Jantar (após 17h)	825	911	1087	779	3602
Vegetariano	n.d.	n.d.	518	368	
Omnívoro	n.d.	n.d.	569	411	
Total (almoço + jantar)	1447	1661	2219	1566	6893
Vegetariano	n.d.	n.d.	888	755	
Omnívoro	n.d.	n.d.	1331	811	
<b>Total (peq. almoço+almoço + jantar)</b>	<b>1767</b>	<b>1994</b>	<b>2616</b>	<b>1994</b>	<b>8371</b>

n.d. – não disponível

## **2. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo apresentam-se os resultados da monitorização dos parâmetros de sustentabilidade, na 24.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;
- ii) a monitorização dos resíduos provenientes da cantina (cozinha e lavatório).

Para a recolha e tratamento dos resíduos recicláveis produzidos no perímetro, foi necessário contactar 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 30m<sup>3</sup>.

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.

Relativamente aos resíduos produzidos na cozinha (provenientes essencialmente da preparação de refeições) e no lavatório (resultantes do desperdício alimentar, e da fracção que não pode ser consumida, como é o caso de cascas de fruta, ossos, espinhas, entre outros), foram realizadas pesagens pela equipa de voluntários da dose certa recorrendo a uma balança de cozinha, com capacidade de 4kg.

Os resíduos orgânicos, os resíduos indiferenciados e os resíduos sujeitos a recolha selectiva (embalagens de plástico/metálico e papel/cartão) produzidos na cozinha e no lavatório foram pesados pela equipa de voluntários da recolha selectiva, duas vezes por dia, com 2 balanças dinamométricas de 10 e 50 kg.

À semelhança de edições anteriores, na 24.ª edição do festival Andanças, a equipa de voluntários da dose certa 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 campanhas de caracterização foram realizadas por 2 voluntárias da equipa da dose certa no seguinte horário:

Pequeno-almoço: 10:45h – 11:45h; Almoço: 13:00h – 16:30h; Jantar: 21:30h-23h

Quadro 3 - Número de amostras para a caracterização do desperdício alimentar no festival Andanças 2022

Dia		n.º amostras	n.º refeições	Representatividade (%)
18/ago	peq.-almoço	-	-	-
	almoço	52	622	8,4
	jantar	50	825	6,1
19/ago	peq.-almoço	10	333	3,0
	almoço	50	750	6,7
	jantar	50	911	5,5
20/ago	peq.-almoço	30	397	7,6
	almoço	50	1132	4,4
	jantar	50	1037	4,8
21/ago	peq.-almoço	20	300	6,7
	almoço	50	738	6,8
	jantar	50	730	6,8

O número de amostras analisado corresponde a uma representatividade média de 6,0%. Na próxima edição deveremos atingir uma representatividade mínima de 10%, aumentando o n.º de amostras a analisar.

As campanhas de caracterização consistiram na recolha de tabuleiros, por parte da equipa de voluntários da dose certa, quando os utilizadores se dirigiam para o lavatório, 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 lavatório.



Figura 1 - 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 actualizada diariamente, com a informação relativa ao dia anterior. A informação foi disponibilizada através de um quadro afixado na cantina.

A informação consistiu na quantidade total de restos de comida dos pratos, produzida até ao momento (dados da monitorização dos resíduos orgânicos produzidos no lavatório), e a percentagem de desperdício alimentar não consumível e de desperdício alimentar que podia ter sido evitado (valores obtidos através das campanhas de caracterização), seguido da quantidade de restos por prato.



Figura 2 - Campanha de sensibilização para a dose certa

### 2.1.2. RESULTADOS

Os resíduos produzidos na 24.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 lavatório;

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 30m<sup>3</sup> 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 lavatório foram pesados e transportados para as estações intermédias de recolha. Todos os resíduos recicláveis foram transportados para o contentor de 30 m<sup>3</sup>. Estes resíduos foram posteriormente recolhidos pela GESAMB.





Figura 3 - Contentor de 30 m<sup>3</sup> com os resíduos recicláveis no último dia do festival

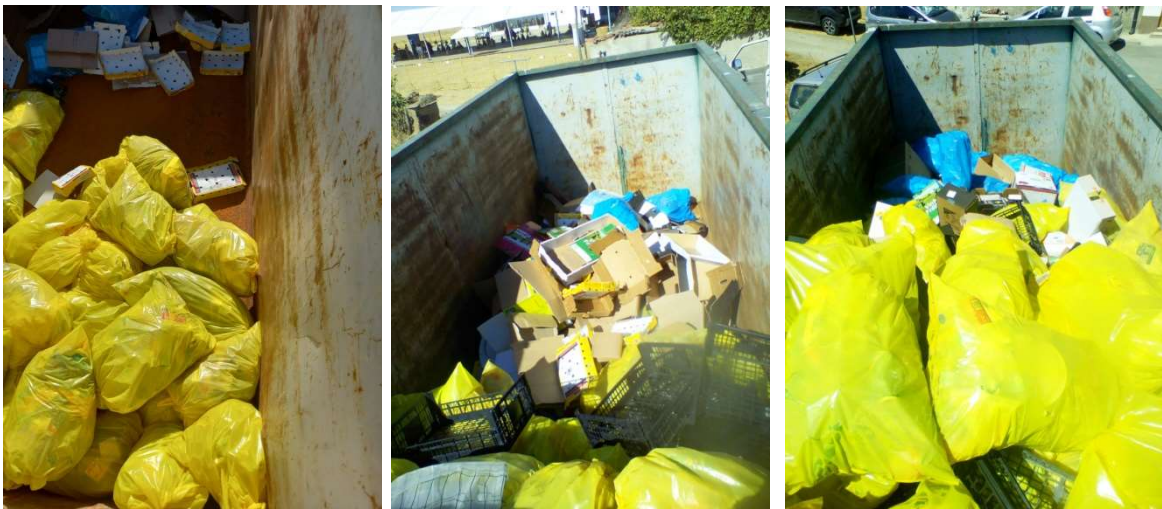


Figura 4 - Contentor de 30 m<sup>3</sup> com os resíduos recicláveis nos dias 19, 20 e 21 de Agosto de 2022

No quadro 4 apresentam-se as quantidades totais de resíduos recolhidos durante todo o festival, por fluxo de resíduos.



Quadro 4 - Quantidades totais de resíduos recolhidos no festival Andanças 2022

Tipo	Quantidade (kg)	g/participante
orgânicos cantina-lavatório (A)	835	105
Indiferenciados	3848	485
Embalagens plástico/metal (C)	544	69
Papel/cartão (D)	446	56
Vidro (E)	329	41
Óleos alimentares usados (F)	18	2,3
TOTAL	6020	759

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 2018 do mapa de descargas de RSU's fornecidos pela CMCV.

Os resíduos de embalagens foram recolhidos pela GESAMB e os dados quantitativos fornecidos não foram utilizados por serem incoerentes com as pesagens realizadas. Optou-se por estimar as quantidades de resíduos recicláveis considerando que dos 30 m<sup>3</sup> de resíduos recolhidos, 1/3 corresponde a papel/cartão e os restantes 2/3 a embalagens de plástico/metal.

Quadro 5 - Quantidades totais de resíduos recolhidos no festival Andanças (dados de 2013 a 2018 fornecidos pela CMCV)

Ano	Indiferenciados (kg)	Papel/Cartão (kg)	Plástico/Metal (kg)	Total de resíduos (kg)	Total de resíduos recicláveis (kg)
2013	9660	-	-	9660	-
2014	9580	1279	918	11778	2198
2015	12320	860	2479	15659	3339
2016	13520	1160	2020	16700	3180
2017	n.d.	n.d.	n.d.	-	-
2018	5690	520	480	6690	1000
2022	3848	446	544	4838	990

n.d. – não disponível

#### RESÍDUOS PRODUZIDOS NA COZINHA/LAVATÁRIO

Os resíduos produzidos na cozinha/lavatório foram monitorizados diariamente, nos seguintes fluxos: resíduos orgânicos, resíduos indiferenciados e resíduos de recolha selectiva (embalagens de plástico/metal e papel/cartão).

Na figura 5 apresentam-se os quantitativos de resíduos orgânicos produzidos, na cozinha e no lavatório, sendo o total para os quatro dias do festival, 835 kg. A equipa de voluntários conseguiu distinguir a produção de resíduos orgânicos referente à preparação e confeção de alimentos (cozinha) da produção de resíduos orgânicos referente ao desperdício alimentar proveniente do lavatório.

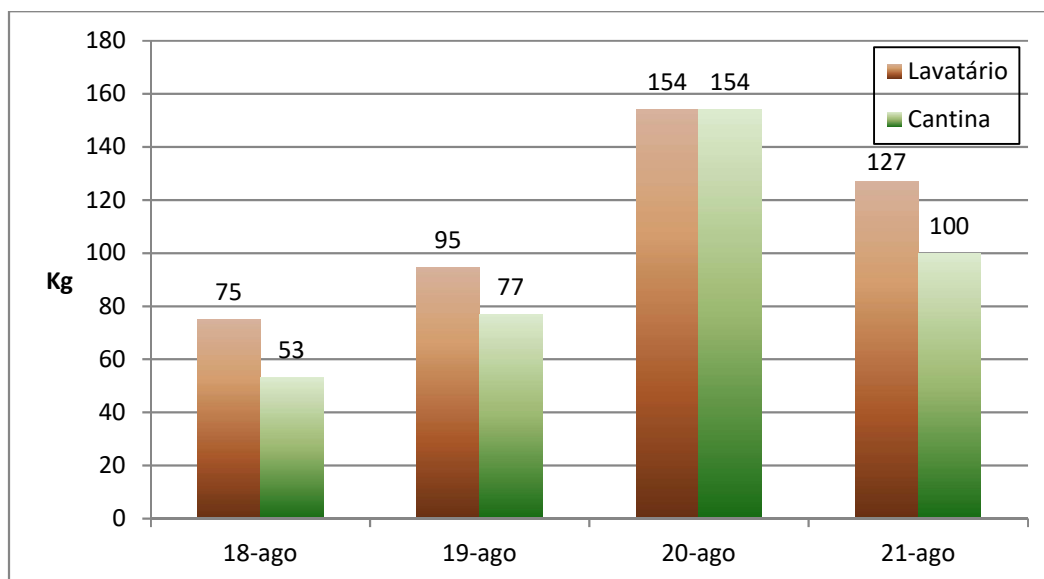


Figura 5 - Produção de resíduos orgânicos na cozinha e no lavatório

No quadro 6 apresentam-se os quantitativos produzidos por tipo de resíduo, discriminados por origem de produção, nomeadamente para a cozinha e lavatório.

Quadro 6 - Produção de resíduos na cozinha e lavatório no festival Andanças 2022

Resíduos		Produção de resíduos (kg)				
Origem	Tipo	18/ago	19/ago	20/ago	21/ago	TOTAL
COZINHA	Orgânicos	53	77	154	100	<b>384</b>
	Papel/Cartão	25	24	31	25	<b>105</b>
	Plástico/Metal	4,5	24	15	20	<b>64</b>
LAVATÁRIO	Orgânicos	75	95	154	127	<b>451</b>
	Indiferenciado	2	5	5,7	5	<b>18</b>
	Plástico/Metal	6,6	8,5	5,75	6	<b>27</b>

Na figura 6 apresentam-se os quantitativos de resíduos orgânicos, bem como de embalagens de plástico/metal, de papel/cartão produzidos, na cozinha. O total para os quatro dias do festival corresponde a 384 kg de resíduos orgânicos, 105 kg de papel/cartão e 64 kg de embalagens de plástico e de metal.

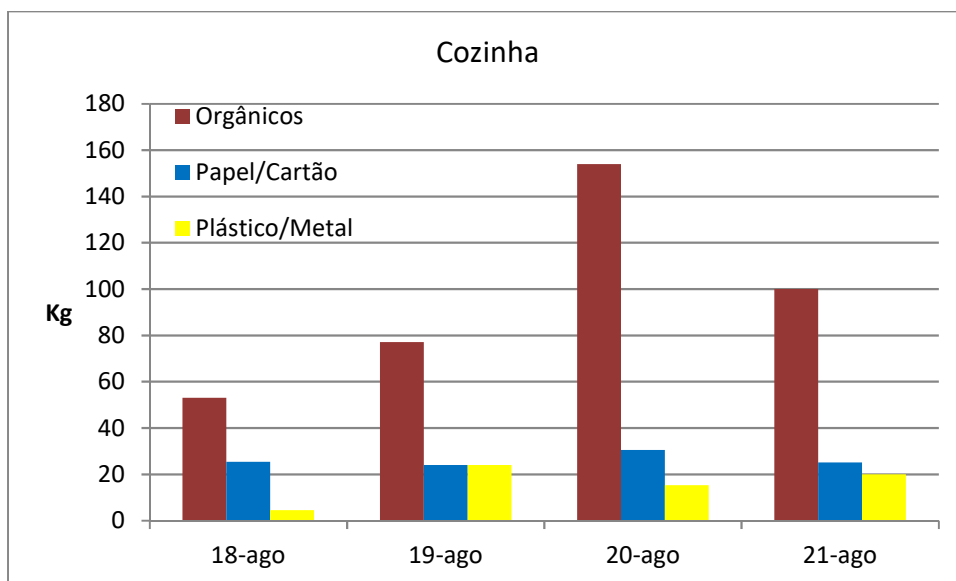


Figura 6 - Produção de resíduos orgânicos, resíduos de embalagem e de cartão recolhidos selectivamente na cozinha

Não foi realizada a pesagem de resíduos indiferenciados, sendo que foi notada uma produção relativamente baixa destes resíduos, não tendo sido necessário renovar os mini-ecopontos pretos com muita assiduidade.

A produção de vidro foi de um contentor de 130L, que considerando uma densidade de 202 kg/m<sup>3</sup>, corresponde a 26 kg.

Na próxima edição pesar resíduos indiferenciados e vidro na cozinha.

Na figura 7 apresentam-se os quantitativos de resíduos orgânicos, bem como de embalagens de plástico/metal e de papel/cartão no lavatário. O total para os quatro dias do festival corresponde a 451 kg de resíduos orgânicos, 18 kg de resíduos indiferenciados, maioritariamente guardanapos e 27 kg de embalagens de plástico, maioritariamente embalagens de pudim.

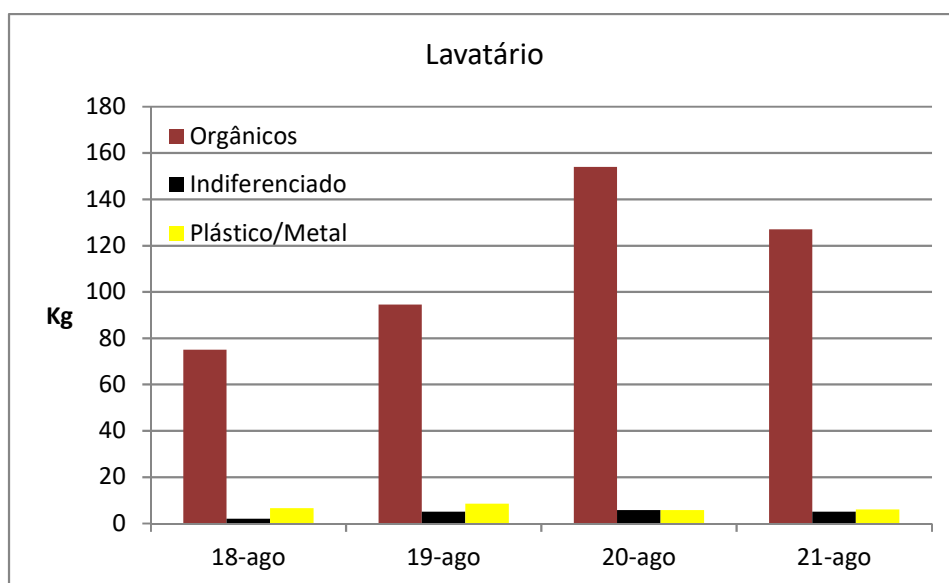


Figura 7 - Produção de resíduos orgânicos, resíduos indiferenciados e de embalagens recolhidos selectivamente no lavatário

Sobre a caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, durante o festival Andanças foi possível analisar 300 refeições, a que corresponderam 10 kg de desperdício alimentar não consumível e 19 kg de desperdício alimentar consumível, que podia ser evitado. O quadro 7 apresenta os resultados obtidos, por dia de campanha. Os resultados relativos ao 1.º dia do festival não são apresentados devido a se ter detetado um erro na metodologia, nomeadamente na amostragem.

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

CARACTERIZAÇÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR		19-ago almoço		19-ago jantar		20-ago almoço		20-ago jantar		21-ago almoço		21-ago jantar		TOTAL	
N.º pratos após refeição (amostras)		50		50		50		50		50		50		300	
N.º de refeições servidas		750		911		1132		1087		787		779		5446	
Representatividade (%)		7%		5%		4%		5%		6%		6%		6%	
Resíduos (kg)	Não consumível	3,73	39%	0,96	29%	0,86	26%	2,16	46%	0,82	18%	1,55	39%	10,1	34%
	Consumível	5,88	61%	2,34	71%	2,42	74%	2,54	54%	3,73	82%	2,47	61%	19,4	66%
	Total	9,61	100%	3,30	100%	3,28	100%	4,71	100%	4,55	100%	4,02	100%	29,5	100%
Resíduos (g/ref.)	Não consumível	75		19		17		43		16		31		34	
	Consumível	118		47		48		51		75		49		65	
	Total	192		66		66		94		91		80		98	
Ementa	Vegetariano	Açorda de tomate e tofu fumado com ovo escalfado		Carbonara vegetariana		Jardineira de tofu e seitan		Almôndegas vegetarianas com massa linguini		Chili vegetariano		Tofu à Parmegiana			
	Omnívoro	Empadão de atum com espinafres		Bifinhos de peru com cogumelos		Bacalhau com natas		Perna de frango no forno		Lombo de porco assado no forno		Filetes de pescada com salada russa			

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

No período correspondente à amostragem produziram-se 342 kg de resíduos orgânicos no lavatório (só almoço e jantar dos dias 19, 20 e 21) e foram servidas 5446 refeições. Os resíduos totais produzidos correspondem a 63 g/refeição. Através dos dados da campanha de caracterização obteve-se um valor de 98 g/refeição, que é consideravelmente superior ao obtido através das pesagens. Esta discrepância poderá dever-se à falta de representatividade das amostras recolhidas, tendo havido uma tendência para recolher pratos com muito desperdício, em detrimento de pratos com menos ou sem desperdício.

Na próxima edição dever-se-á melhorar o plano de amostragem, p.e., recolhendo 1 prato a cada 10 pratos após refeição.

Para minimizar o erro de amostragem optou-se por considerar o valor de 63 g de resíduos totais/refeição e considerar a percentagem de 66% de desperdício alimentar consumível, obtendo-se um indicador de desempenho do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina correspondente a 41,3 g/refeição.

Quadro 8 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina; considerando para cálculo dos resíduos em g/ref., as pesagens dos resíduos orgânicos no lavatório

CARACTERIZAÇÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR		19-ago almoço		19-ago jantar		20-ago almoço		20-ago jantar		21-ago almoço		21-ago jantar		TOTAL	
N.º pratos após refeição (amostras)		50		50		50		50		50		50		300	
N.º de refeições servidas		750		911		1132		1087		787		779		5446	
Representatividade (%)		7%		5%		4%		5%		6%		6%		6%	
Resíduos (kg)	Não consumível	3,73	39%	0,96	29%	0,86	26%	2,16	46%	0,82	18%	1,55	39%	10,1	34%
	Consumível	5,88	61%	2,34	71%	2,42	74%	2,54	54%	3,73	82%	2,47	61%	19,4	66%
	Total	9,61	100%	3,30	100%	3,28	100%	4,71	100%	4,55	100%	4,02	100%	29,5	100%
Resíduos (g/ref.)	Não consumível	19		16		10		42		15		23		<b>21</b>	
	Consumível	30		38		29		49		68		37		<b>41</b>	
	Total	49		54		40		91		83		60		<b>63</b>	

Sobre a caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, ao pequeno almoço, foi apenas possível analisar 50 refeições, nos dias 20 e 21 de Agosto, a que corresponderam 2,5 kg de desperdício alimentar não consumível e 1,5 kg de desperdício alimentar consumível, que podia ser evitado. O quadro 8 apresenta os resultados obtidos, por dia de campanha.

Quadro 9 - Resultados da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina ao pequeno-almoço

CARACTERIZAÇÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR		20-ago peq. almoço		21-ago peq. almoço		TOTAL	
N.º pratos após refeição (amostras)		30		20		50	
N.º de refeições servidas		397		428		697	
Representatividade (%)		8%		5%		7%	
Resíduos (kg)	Não consumível	1,65	70%	0,81	51%	2,5	62%
	Consumível	0,71	30%	0,78	49%	1,5	38%
	Total	2,4	100%	1,6	100%	3,9	100%
Resíduos (g/ref.)	Não consumível	55		41		49	
	Consumível	24		39		<b>30</b>	
	Total	78		79		79	
Ementa	3 itens a escolher de entre: * fatia de pão com manteiga ou doce * 1 peça de fruta * cereais * iogurte						
				* leite			
				* café			
				* chá			

Verificou-se que ao pequeno-almoço o desperdício alimentar consumível é menor, reduzindo de 66% para 38%. Ainda assim representa um número muito elevado correspondendo a 30g/refeição.

No Quadro 9 apresenta-se um resumo dos resíduos produzidos na cozinha e lavatório com a produção total e a produção média diária (considerando 4 dias de festival).

Quadro 10 - Indicadores de desempenho da produção de resíduos dos utilizadores da cantina

Tipo	Produção total (kg)		Produção média diária (kg/dia)
Indiferenciado	18	2%	4,4
Orgânico	835	78%	208,6
Embalagens plástico/metal	91	8%	22,7
Papel/Cartão	105	10%	26,2
Vidro	26	2%	6,5
Total	1074	100%	268,4

Na cantina, cozinha e lavatório, produziram-se em média 268,4 kg de resíduos/dia, dos quais, 78% foram encaminhados para compostagem e/ou alimentação de animais e 20% foram separados e encaminhados para reciclagem.

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 quadro 10.

Quadro 11 - Indicadores de desempenho de produção de resíduos na cantina

Tipo	Produção total (kg)	(g/refeição)
Indiferenciados	18	2,1
Orgânicos	835	99,7
Plástico/Metal	91	10,8
Papel/Cartão	105	12,5
Vidro	26	3,1
Total Resíduos	1074	128,3
N.º total de refeições	8371	

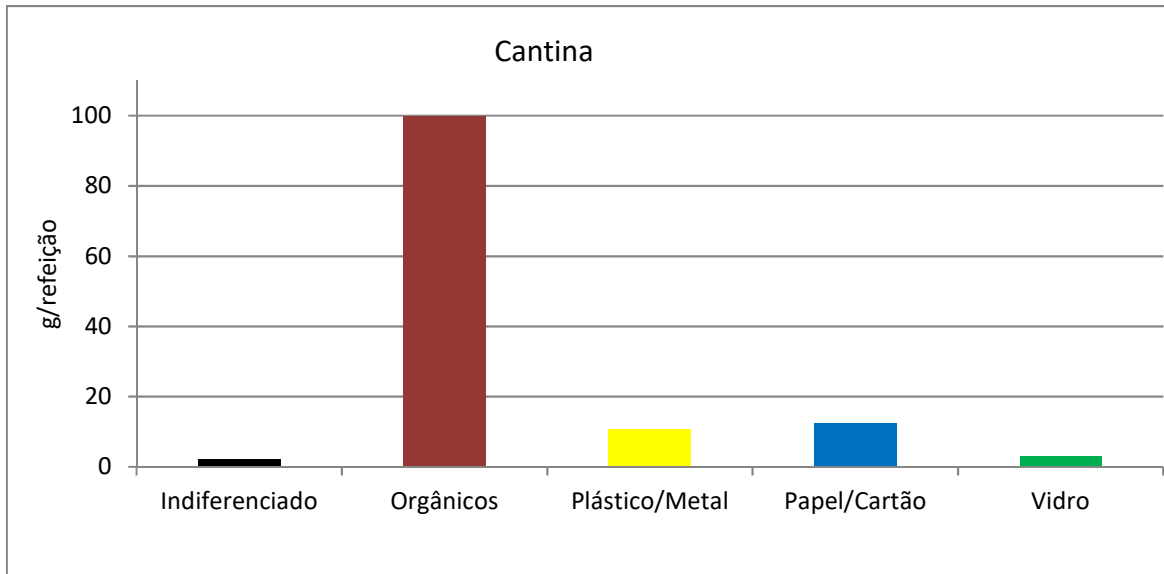


Figura 8 - Produção total de resíduos na cantina, cozinha e lavatório, em g/refeição

### 3. SÍNTESE DOS INDICADORES CALCULADOS E COMPARAÇÃO COM EDIÇÕES ANTERIORES

Um dos objectivos do presente relatório é comparar os resultados obtidos na 24.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 12, 13 e 14, apresenta-se uma síntese conclusiva dos indicadores calculados, bem como os valores obtidos em edições anteriores.

Quadro 12 - Número de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022

Tipo	Ano	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia	Total
Visitantes	2014	1 780	2 721	2 939	3 482	3 952	4 775	2 311	21 960
	2015	2 006	2 929	3 681	3 774	4 366	4 948	2 157	23 861
	2016*	2 506	3 553	3 370	3 652	3 864	3 898	1 858	22 701
	2022*	1 283	1 536	1 829	1 324	-	-	-	5 972
Voluntários, artistas, trabalhadores	2014	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	15 870
	2016	1 750	1 900	1 970	2 100	2 128	2 116	2 116	14 080
	2022	490	490	490	490	-	-	-	1 960
Total de participantes	2014	3 955	4 896	5 114	5 657	6 127	6 950	4 486	37 185
	2015	4 306	5 029	5 781	6 024	6 566	7 408	4 617	39 731
	2016	4 256	5 453	5 340	5 752	5 992	6 014	3 974	36 781
	2022	1 773	2 026	2 319	1 814	-	-	-	7 932

\* Inclui crianças, participantes que não pagam pulseiras

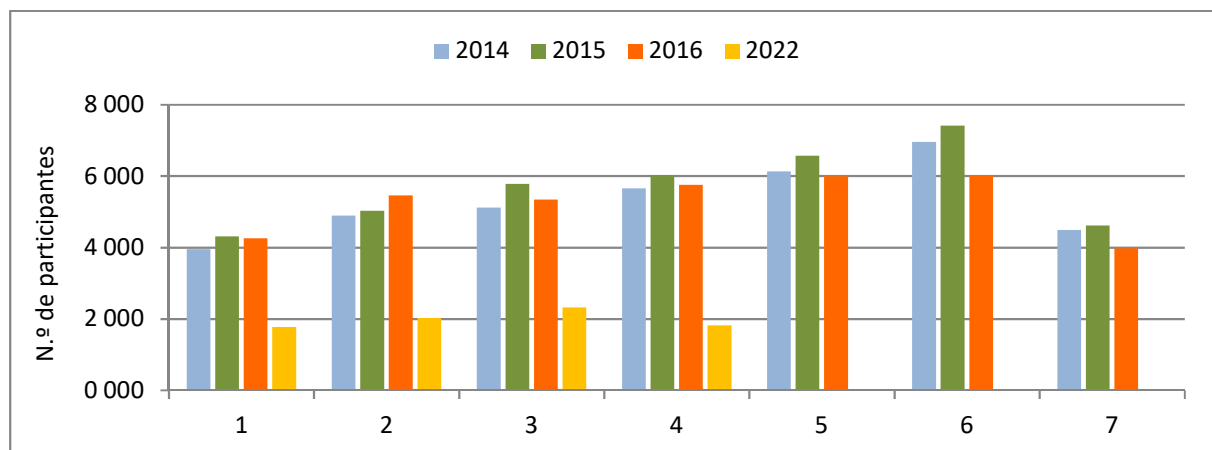


Figura 9 - Número total de participantes no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022



Quadro 13 - Número de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022

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	Total
Pequeno-almoço	2014	175	438	456	470	475	478	451	2 943
	2015	326	518	546	568	606	489	589	3 642
	2016	591	591	591	546	559	646	614	4 138
	2022	320	333	397	428	-	-	-	1 478
Almoço	2014	549	642	999	922	740	867	743	5 462
	2015	834	1136	1156	1293	1382	1224	1111	8 136
	2016	914	1246	1150	1272	1215	1220	1035	8 052
	2022	622	750	1132	787	-	-	-	3 291
Jantar	2014	906	1155	871	1077	1104	1204	668	6 985
	2015	1168	1665	1371	1368	1359	1394	882	9 207
	2016	1200	1431	878	1590	1591	1350	693	8 733
	2022	825	911	1087	779	-	-	-	3 602
Total (almoço+jantar)	2014	1455	1797	1870	1999	1844	2071	1411	12 447
	2015	2002	2801	2527	2661	2741	2618	1993	17 343
	2016	2114	2677	2028	2862	2806	2570	1728	16 785
	2022	1447	1661	2219	1566	-	-	-	6 893
Total (Pequeno-almoço+almoço+jantar)	2014	1630	2235	2326	2469	2319	2549	1862	15 390
	2015	2328	3319	3073	3229	3347	3107	2582	20 985
	2016	2705	3268	2619	3408	3365	3216	2342	20 923
	2022	1767	1994	2616	1994	-	-	-	8 371

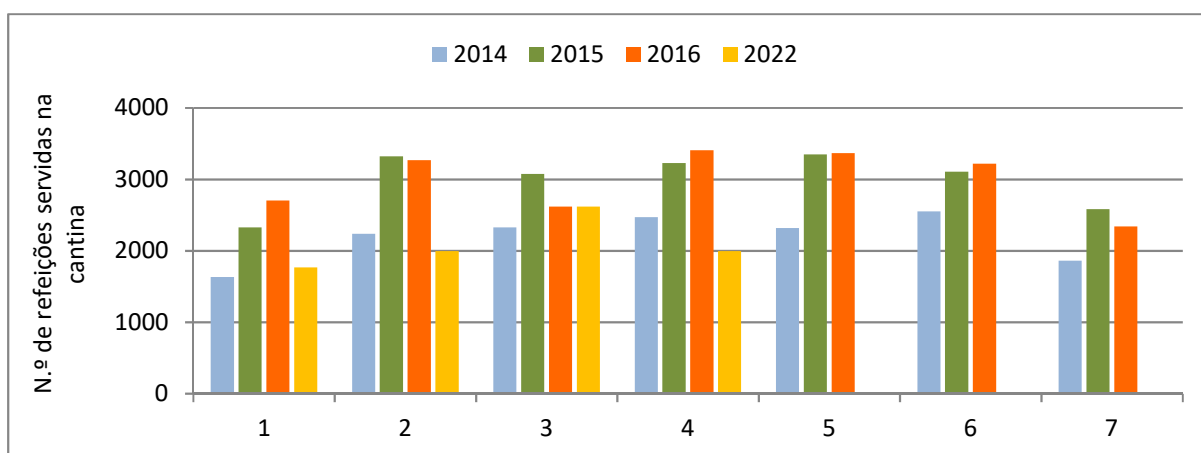


Figura 10 - Número total de refeições servidas na cantina no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022

No Quadro 14 apresenta-se também uma síntese da campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina.

Quadro 14 - Síntese dos indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022

Domínio		Indicador	Unidades	2015	2016	2022
Resíduos	Lavatório	Restos de comida não consumível (cascas, ossos, espinhas...)	g/refeição	64,7	55,6	21,5
			%	56,3	55,6	34,2
		Restos de comida não consumidos (desperdício alimentar)	g/refeição	50,3	44,4	41,3
			%	44,0	44,0	65,8

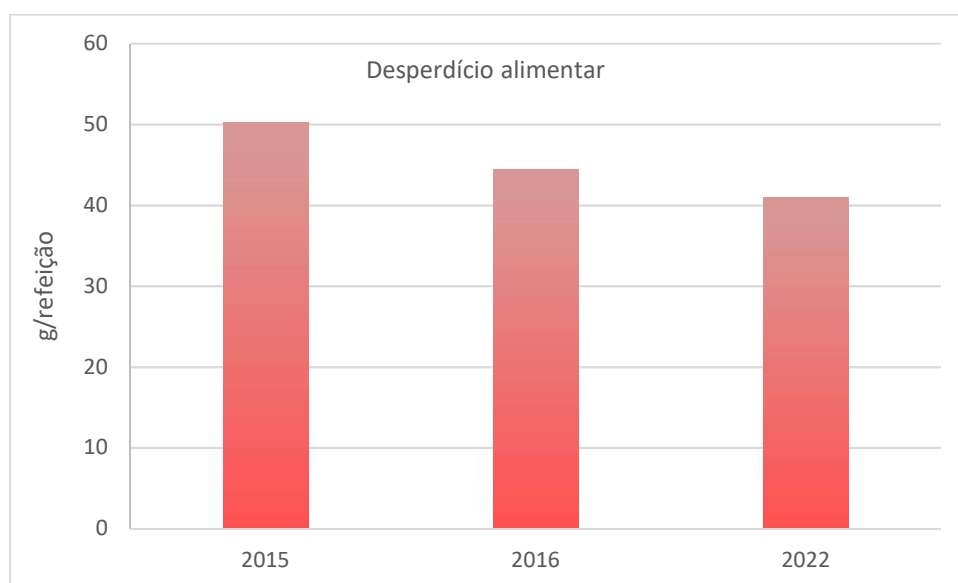


Figura 11 - Indicadores de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, no festival Andanças de 2015, 2016 e 2022

Quadro 15 - Síntese dos indicadores calculados, domínio resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022

Domínio	Indicador	Unidades	2014	2015	2016	2022	
Resíduos	Festival	Indiferenciados	g/participante	257,6	312,1	369,7	485,2
		Orgânicos cantina-lavatório (A)	g/participante	90,9	111,8	96,0	105,2
		Orgânicos taskos (B)	g/participante	n.d.	28,3	n.d.	0,3
		Embalagens plástico/metal (C)	g/participante	24,7	62,8	55,2	64,3
		Embalagens papel/cartão (D)	g/participante	34,4	21,8	31,7	59,3
		Embalagens vidro (E)	g/participante	33,3	36,6	41,4	41,5
		Óleos alimentares usados (F)	g/participante	5,1	2,9	2,1	2,3
		Recolha selectiva material (C+D+E)	g/participante	92,4	121,2	128,3	165,0
		Recolha selectiva total (A+B+C+D+E+F)	g/participante	188,4	264,2	226,4	272,8
		Taxa de recolha selectiva	%	42,2	49,9	46,4	36,0
	Cantina	Indiferenciados	g/refeição	4,8	4,1	20,3	2,1
		Orgânicos (A')	g/refeição	219,7	254,4	209,3	99,7
		Embalagens plástico/metal (B')	g/refeição	5,9	12,3	13,0	10,8
		Embalagens papel/cartão (D)	g/refeição	5,6	5,0	8,0	12,5
		Embalagens vidro (D')	g/refeição	3,0	0,6	1,5	3,1
		Recolha selectiva material (B'+C'+D')	g/refeição	14,5	17,9	22,5	26,4
		Recolha selectiva total (A'+B'+C'+D')	g/refeição	234,2	272,3	231,8	126,1
Taxa de recolha selectiva	%	98,0	98,5	91,9	98,4		

n.d. não disponível

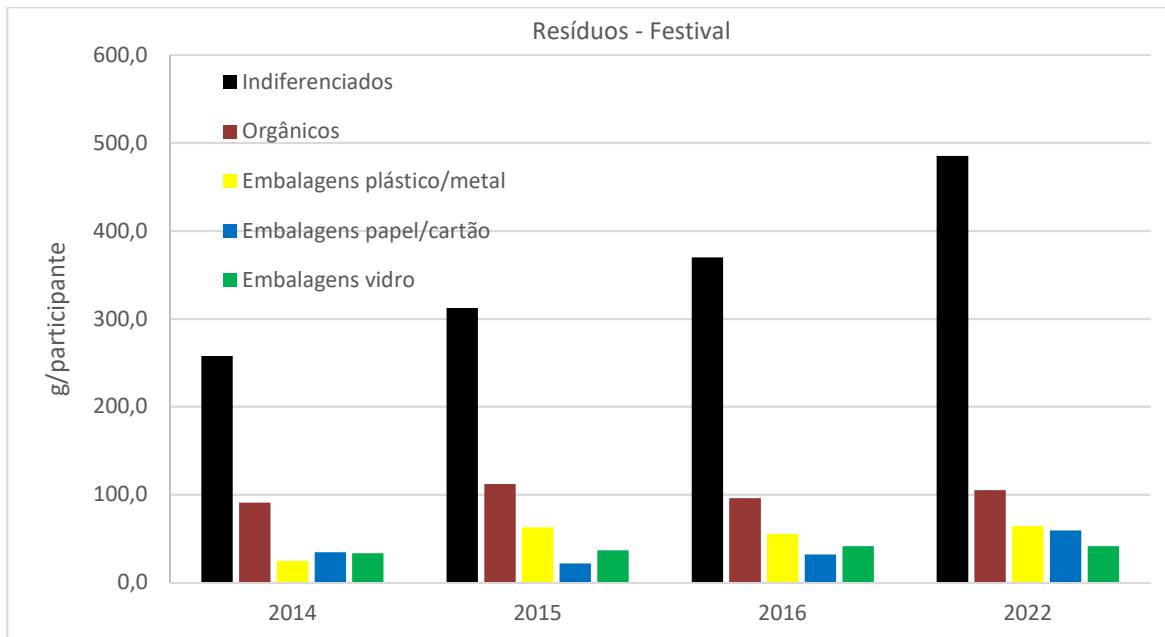


Figura 12 – Produção total de resíduos, no festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022

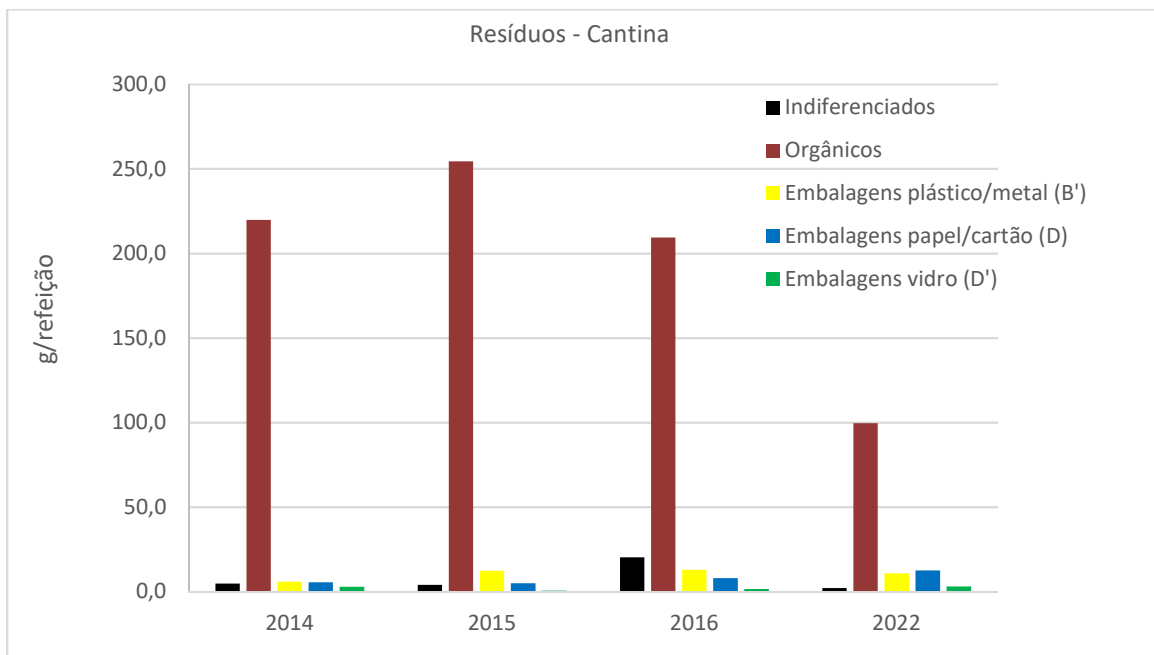


Figura 13 – Produção total de resíduos, na cantina do festival Andanças de 2014 a 2016 e 2022

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A 24.ª edição do Andanças decorreu de 18 a 21 de Agosto de 2022 contou com uma média diária de 1 983 participantes (1493 visitantes e 490 voluntários/artistas/trabalhadores).

A monitorização dos parâmetros de sustentabilidade levada a cabo pelas equipas de voluntários da dose certa e da recolha selectiva incluiu apenas o domínio dos resíduos.

Sobre os resíduos no festival, na edição de 2022 do Andanças verificou-se uma tendência crescente na produção de resíduos. A taxa de recolha selectiva, 36% foi inferior a 46% registada na edição de 2016. Importa salientar que para estes cálculos foi necessário estimar a produção de resíduos indiferenciados e recicláveis, pelo que alguns dados devem ser analisados com a devida reserva.

Sobre os resíduos na cantina, a edição de 2022 do Andanças obteve uma diminuição na produção de resíduos indiferenciados, orgânicos e embalagens de plástico. Observou-se um aumento nas embalagens de cartão e de vidro.

Relativamente às embalagens de cartão para transporte de alimentos foram retiradas da zona de preparação de alimentos muitas caixas em perfeito estado, que foram para reciclar quando poderiam ser reutilizadas. Nas próximas edições poderemos guardar as caixas que estejam em bom estado e devolvê-las à empresa de catering no final do festival, ou entregá-las a produtores.

Relativamente às embalagens de vidro, nas próximas edições deverá existir uma maior articulação com os pontos de venda de produtos em embalagens de vidro de modo a não venderem em vidro e servirem na caneca. Na impossibilidade de servir na caneca, informar o cliente que o vidro é retornável e solicitar que o coloquem em grades disponíveis para o efeito.

Relativamente às embalagens de plástico também será possível reduzir este resíduo sensibilizando a empresa fornecedora da cantina para utilizar a água canalizada e sumo concentrado ou em pó.

Sobre a campanha de caracterização do desperdício alimentar dos utilizadores da cantina, verificou-se uma discrepância relativamente aos valores obtidos na pesagem dos resíduos orgânicos produzidos e na amostragem correspondente ao mesmo período, verificando-se uma sobrevalorização do desperdício alimentar.

Na próxima edição dever-se-á melhorar o plano de amostragem de modo a obter uma melhor representatividade do perfil de consumo dos utilizadores da cantina.

Deveremos também reforçar a sensibilização para a Dose Certa afixando mais cartazes informativos, estabelecendo um objectivo quantificável e envolvendo os participantes nesse objectivo, p.e. 40 g/refeição.

A equipa da Dose Certa poderá colocar nas linhas de serviço, pratos com diferentes quantidades de comida (pouco, médio e muito) para que os utilizadores recolham a sua dose certa sem atrasar as filas.

Através de inquéritos de opinião seria também importante avaliar o alcance da medida através da alteração de comportamentos.

Em próximas edições será importante monitorizar também os domínios: consumo de água, águas residuais, energia, transportes, fornecedores e produtos alimentares e inquéritos de opinião. Uma equipa de 4 voluntários dedicada a esta vertente seria uma mais valia para a monitorização dos parâmetros de sustentabilidade do festival Andanças.

Dezembro de 2022

Maria Carlos Sousa Figueiredo

A Mica, que acredita que:

*“Everything is connected—everyone can make a difference”, 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
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')	$\frac{\text{Produção de resíduos da recolha selectiva total (kg)}}{\text{Produção de resíduos total (kg)}} \times 100$		