

A close-up photograph of a hand holding a green leaf with water droplets. The leaf is vibrant green and has several small, clear water droplets on its surface. The hand is positioned at the bottom left, with fingers gently holding the leaf. The background is dark and out of focus, showing more green foliage.

2022

Abril 2023

PEGADA DE CARBONO E INDICADORES AMBIENTAIS

V&A

SOBRE O RELATÓRIO DA PEGADA DE CARBONO

O presente Relatório apresenta os resultados da monitorização da pegada de carbono da [Vieira de Almeida & Associados](#), Sociedade de Advogados SP RL ("VdA") e indicadores ambientais associados, em 2022.

O Relatório da Pegada de Carbono constitui o principal instrumento de avaliação anual do Projeto Verde da VdA (projeto de sustentabilidade ambiental) e destina-se igualmente a reportar os respetivos resultados à *Legal Sustainability Alliance* (LSA), associação de que a firma faz parte.

Os valores apresentados foram apurados segundo a metodologia *The Greenhouse Gas Protocol*, aplicada ao setor legal, e utilizando elementos de cálculo adequados à realidade Portuguesa.

Maria João Gaspar – Consultoria em Sustentabilidade
mjoaogaspar@gmail.com | Tel: +351 92 509 73 35

ÍNDICE

Sumário Executivo	04
A Pegada de Carbono VdA	07
Consumo de Recursos 2022	10
Pegada de Carbono 2022	12

Anexos

I: Consumo de recursos – Informação detalhada	16
II: Pegada de carbono – Informação detalhada	17
III: Notas Metodológicas	18

SUMÁRIO EXECUTIVO



O Desempenho Ambiental da VdA em 2022 num relance

A VdA atingiu todos os objetivos de desempenho ambiental estabelecidos para o período 2019-2022.

	OBJETIVOS 2019-2022	RESULTADOS 2022			
CONSUMO DE RECURSOS POR COLABORADOR	-5%	-30%			
		Energia -26%	Água -29%	Papel -51%	Mobilidade -17%
EMISSIONES DE CARBONO POR COLABORADOR	-5%	-30%			
TAXA DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS	+5%	+21%			

Ano-base: 2018



O Desempenho Ambiental da VdA em 2022 num relance



100% de eletricidade renovável
280 tCO₂e evitadas por ano, equivalente a
4 460 viagens de automóvel Lisboa-Porto



2 562 kWh de energia consumida
por colaborador
-26% 2018-2022



12 189 km percorridos por colaborador
em deslocações em serviço
-17% 2018-2022

100% da eletricidade consumida pela VdA tem origem renovável certificada.

A sua produção é neutra em carbono.



73% de resíduos valorizados
+21% 2018-2022



25 kg de papel utilizados por colaborador
-51% 2018-2022



8 m³ de água consumidos por colaborador
-29% 2018-2022

Mais de dois terços dos resíduos produzidos são valorizados.

O consumo de água e papel diminuiu cerca de um terço e metade, respetivamente, em relação aos valores de 2018.



980 t CO₂e de pegada de carbono da firma
(âmbito 1, 2 e 3 de emissões)



1,96 t CO₂e de emissões de carbono
por colaborador
-30%* 2018-2022

*-49% like-for-like (excluindo mobilidade pendular, contabilizada a partir de 2022)



98 000 árvores/ano para remover
a pegada de carbono da firma

A utilização de eletricidade renovável e a alteração dos padrões de mobilidade reduziram a pegada de carbono da VdA quase 60%, em relação a 2018, para mesmo âmbito de contabilização.

Notas: (1) Energia inclui eletricidade e combustíveis (gás natural e gasóleo) consumidos nas instalações, e gasolina consumida na frota da firma (motorizadas). (2) Mobilidade inclui deslocações em serviço em avião, comboio, táxi e TVDE; viatura de aluguer e viatura pessoal ao serviço da firma. (3) Pegada de carbono inclui emissões de âmbito 1, 2 e 3 e considera as emissões da eletricidade contabilizadas de acordo com o conteúdo carbónico específico da eletricidade adquirida (Market-based method). (4) Emissões evitadas com a aquisição de eletricidade renovável em 2022 correspondem às emissões associadas ao consumo de uma quantidade equivalente de eletricidade com o conteúdo carbónico médio da rede elétrica nacional, no mesmo período.

A PEGADA DE CARBONO VdA



A Pegada de Carbono da VdA

Desde 2011, a VdA quantifica a sua pegada de carbono utilizando a metodologia *The Greenhouse Gas Protocol*, aplicada ao setor legal.

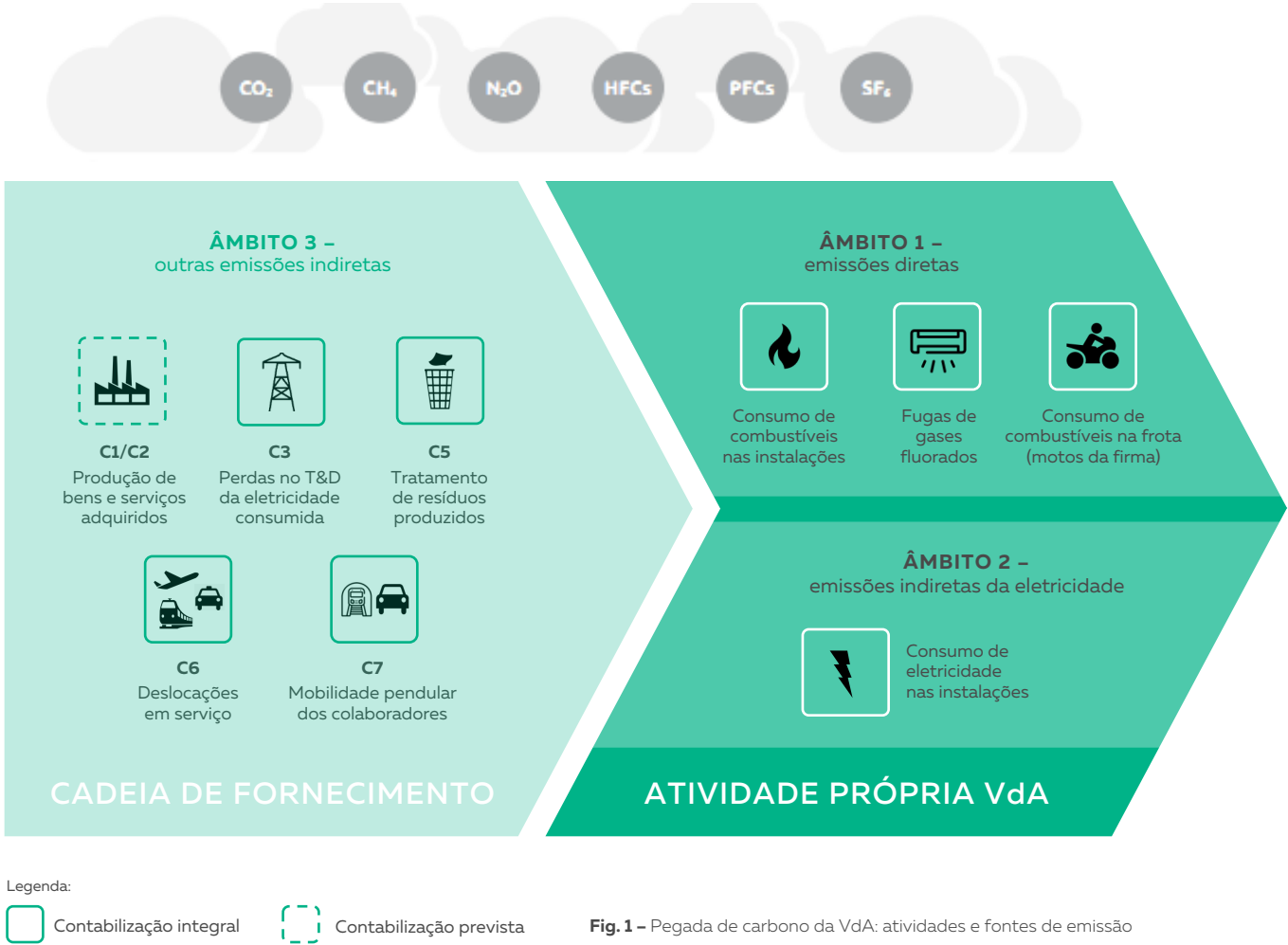
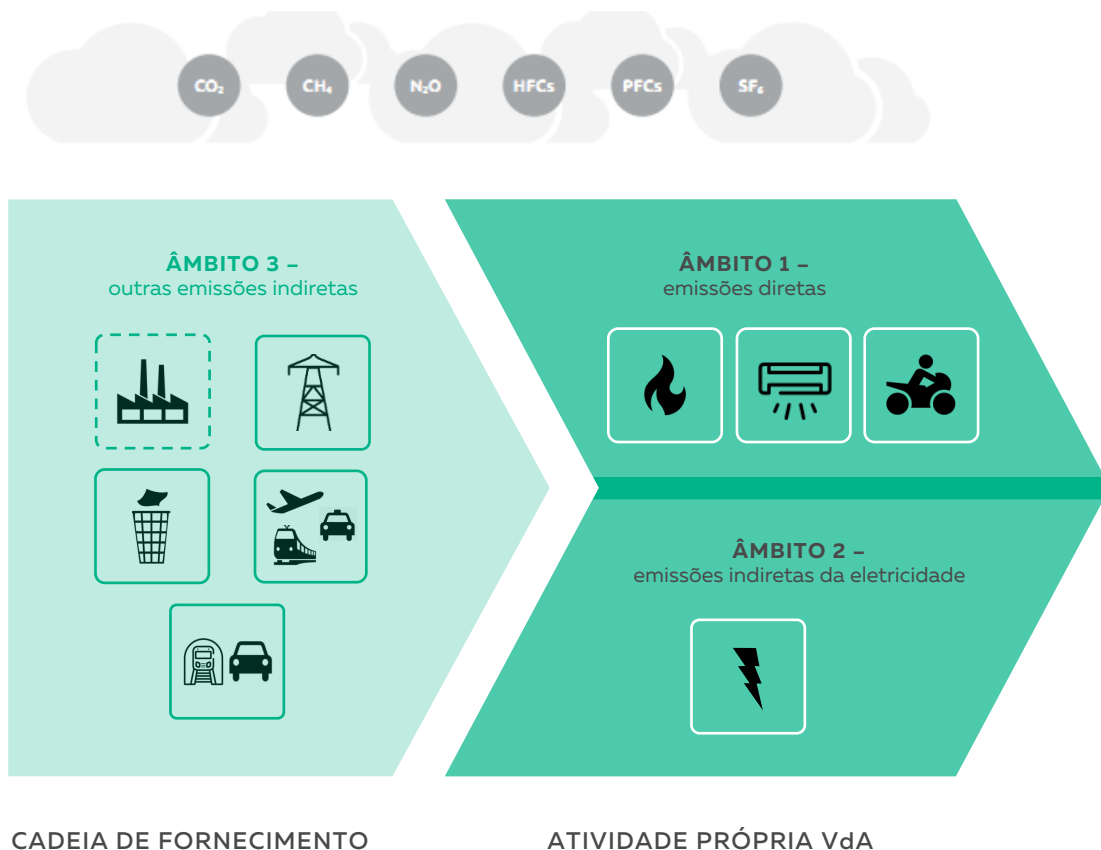


Fig. 1 – Pegada de carbono da VdA: atividades e fontes de emissão

A Pegada de Carbono da VdA



A emissão de gases com efeito de estufa (GEE) em resultado das atividades humanas é reconhecida como a principal causa das alterações climáticas. A sua avaliação e redução, em todos os sectores de atividade, é essencial para responder a este desafio.

Segundo o mais recente relatório do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas, será necessário reduzir em 50% as emissões globais até 2030 e atingir um balanço neutro entre emissões e remoções de carbono até 2050, para que seja possível limitar o aquecimento global a 1,5°C em 2100, em relação aos níveis pré-industriais.

A operação da VdA é responsável – de forma direta e indireta – pela emissão de diversos GEE, o mais importante dos quais é o dióxido de carbono (CO₂). As emissões resultam quer da atividade própria, quer da cadeia de fornecimento.

Através do Barómetro Verde – integrado no Projeto Verde VdA, programa de sustentabilidade ambiental da firma – a VdA monitoriza, numa base trimestral, o seu desempenho em matéria de consumo de energia, materiais, água e mobilidade. Os resultados são comunicados regularmente a todos os colaboradores, acompanhados de mensagem de informação e sensibilização.

Com base nos resultados do Barómetro Verde, a VdA quantifica, desde 2011, a sua pegada de carbono, utilizando a metodologia *The Greenhouse Gas Protocol*, aplicada ao setor legal, em linha com as recomendações da *Legal Sustainability Alliance*. São já quantificadas as principais fontes de emissão aplicáveis à atividade e está em preparação a expansão do inventário para integrar as categorias de emissões ainda não contabilizadas, associadas à produção dos produtos, serviços e bens de imobilizado adquiridos.

A VdA é membro da Legal Sustainability Alliance (LSA), uma organização internacional de firmas de advocacia empenhadas na promoção da sustentabilidade. É também membro do BCSD Portugal, associação empresarial que integra a rede mundial do *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) e subscritora de várias iniciativas, destacando-se a Act4nature, Lisboa Capital Verde 2020

e *The Porto Protocol*, fórum empresarial de partilha e debate sobre combate às alterações climáticas.

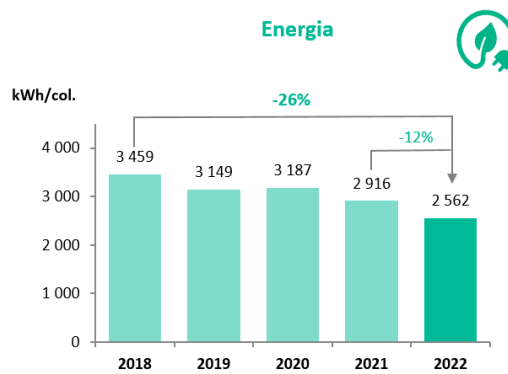
A VdA faz parte do *United Nations Global Compact* e está entre as primeiras 600 empresas do mundo a aderir ao Programa SDG Ambition, através do qual se comprometeu a contribuir ativamente para a prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

CONSUMO DE RECURSOS



Consumo de Recursos

A VdA atingiu todos os objetivos de consumo de recursos estabelecidos para o período 2019-2022.



Inclui frota (motos da firma), anteriormente interado no indicador mobilidade

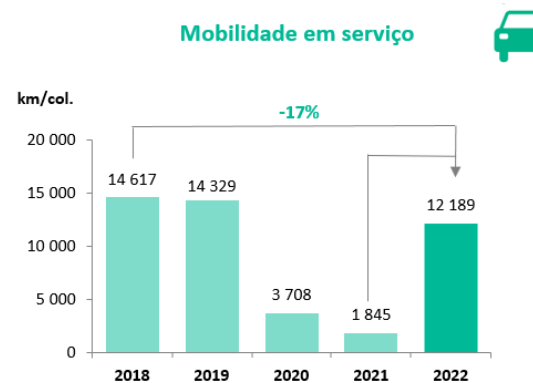
Fig. 2 – Consumo de energia por colaborador



O consumo de energia continuou a diminuir, em termos absolutos e por colaborador.

A otimização de funcionamento dos sistemas de climatização e ventilação dos edifícios resultou em poupanças energéticas relevantes.

Entre 2018 e 2022, o consumo de energia por colaborador diminuiu 26%, um desempenho superior à meta definida.



Não inclui mobilidade pendular dos colaboradores.

Fig. 3 – Distância percorrida por colaborador em deslocações em serviço



O levantamento das restrições à mobilidade resultaram num aumento significativo das deslocações em serviço.

O reforço de medidas como reuniões à distância ou utilização de ferramentas digitais de colaboração, permitiu manter a distância percorrida por colaborador abaixo dos valores pré-pandemia.

Entre 2018 e 2022, a distância percorrida por cada colaborador em deslocações em serviço reduziu-se 17%, um desempenho superior à meta definida.

Consumo de Recursos

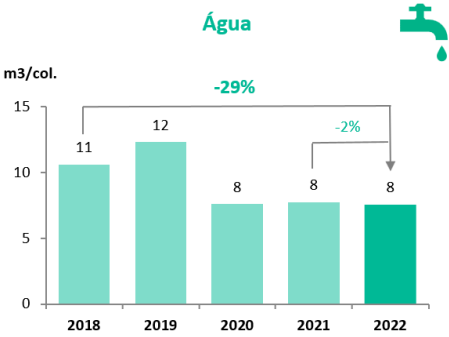


Fig. 4 – Consumo de água por colaborador



O consumo de água por colaborador diminuiu ligeiramente, apesar do regresso ao trabalho presencial.

Entre 2018 e 2022, o consumo de água por colaborador diminuiu 29%, um desempenho superior à meta definida.

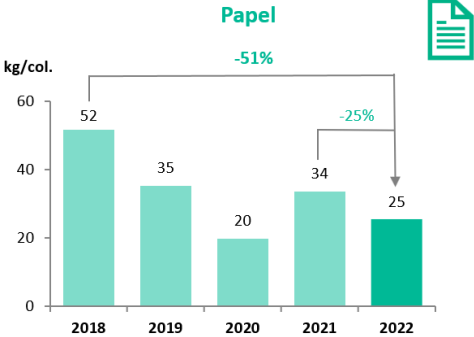


Fig. 5 – Consumo de papel por colaborador



O consumo de papel por colaborador diminuiu, apesar do regresso pleno ao trabalho presencial.

Entre 2018 e 2022, o consumo por colaborador diminuiu 51%, um desempenho superior à meta definida.

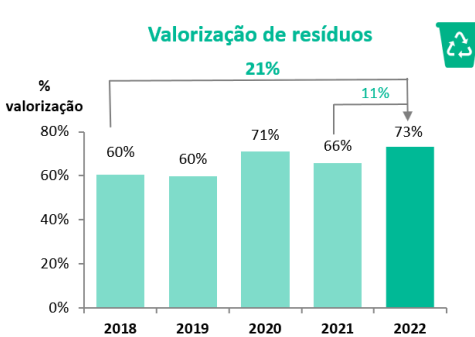


Fig. 6 – Taxa de valorização de resíduos



A taxa de valorização aumentou, com o reforço da recolha seletiva e melhoria dos processo de monitorização.

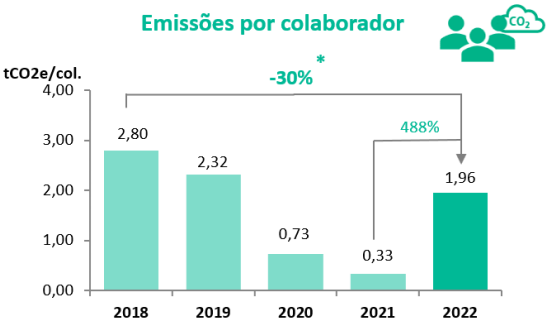
Entre 2018 e 2021 a taxa global de valorização de resíduos aumentou 21%, um desempenho superior à meta definida.

PEGADA DE CARBONO



Emissão de Gases com Efeito de Estufa

A mudança para eletricidade 100% renovável reduziu em cerca de 60% a pegada de carbono da VdA, para o mesmo âmbito de contabilização.



* -49% like-for-like, excluindo âmbito 3 - C7: mobilidade pendular, contabilizado a partir de 2022

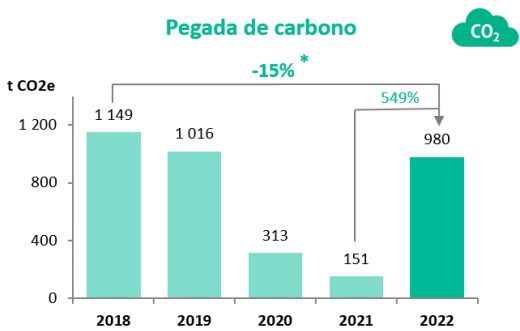
Fig. 7 – Emissões por colaborador



Em 2022, 100% da eletricidade consumida pela VdA teve origem em fontes renováveis, sem emissão de CO2.

Este atributo é certificado pelas respetivas Garantias de Origem, que foram canceladas em nome da firma.

Entre 2018 e 2022, as emissões por colaborador registaram uma redução de 30%. A redução foi de 49%, excluindo as emissões da mobilidade casa-trabalho-casa dos colaboradores, que apenas foram contabilizadas em 2022. O desempenho é superior à meta definida.



* -58% like-for-like, excluindo âmbito 3 - C7: mobilidade pendular, contabilizado a partir de 2022.

Fig. 8 – Pegada de Carbono VdA



O consumo exclusivo de eletricidade renovável e a redução das deslocações em serviço reduziram a pegada total de carbono da VdA em 15%, entre 2018 e 2022.

A redução foi de 58%, excluindo as emissões da mobilidade casa-trabalho-casa dos colaboradores, que apenas foram contabilizadas em 2022. O desempenho é superior à meta definida.

Emissão de Gases com Efeito de Estufa

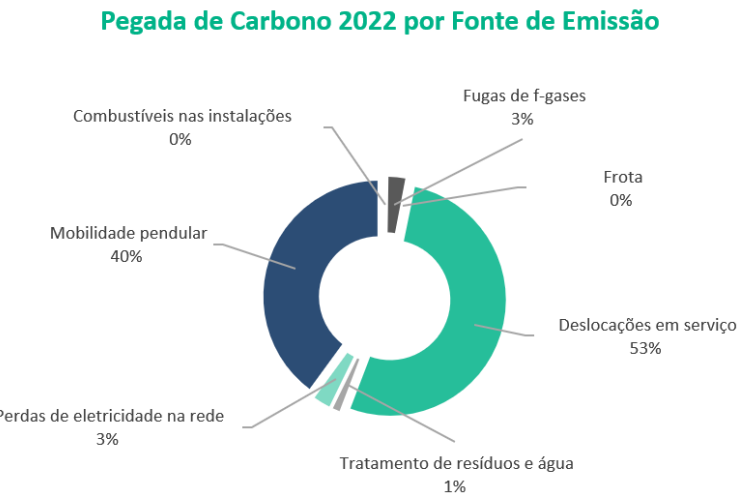


Fig. 9 – Pegada de Carbono VdA: repartição por fontes em 2022

	2018	2019	2020	2021	2022
t CO2e					
Emissões âmbito 1	11	10	7	14	32
Emissões âmbito 2 - Market-based method	467	339	105	0	0
Emissões âmbito 2 - Location-based method	397	485	414	331	278
Categoria 3 - Perdas T&D eletricidade	39	47	40	30	27
Categoria 5 - Tratamento de resíduos e água residuais	31	28	15	13	14
Categoria 6 - Deslocações em serviço	601	593	147	94	515
Categoria 7 - Mobilidade pendular	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	392
Emissões âmbito 3	671	668	201	137	948
Total de emissões - Market-based method	1149	1 016	313	151	980
Total de emissões por colaborador	2,80	2,32	0,73	0,33	1,96

Tab. 1 – Pegada de Carbono VdA : resultados globais

Market-based method: considera o conteúdo carbónico da eletricidade adquirida ao fornecedor. A partir de 01.07.2020, toda a eletricidade adquirida pela VdA é de origem renovável.

Location-based method: considera o conteúdo carbónico médio da eletricidade produzida em Portugal.



No âmbito de um Protocolo com a Tapada Nacional de Mafra, a VdA apoia a gestão de uma área de 31 ha (Zona de Carbono Zero VdA), ocupada por povoamentos mistos de folhosas e resinosas, no qual são realizadas operações de silvicultura (desramação e plantação) e de defesa da floresta contra incêndios.

Em 2022, foi desenvolvido um projeto de investigação que testou uma nova metodologia para determinação da capacidade de remoção de CO2 daquela área, e apurou um valor de 76 t CO2/ano, que a VdA contabiliza como forma de compensação voluntária de parte da sua pegada de carbono.

ANEXOS



Consumo de Recursos – Informação Detalhada

		2018		2019		2020		2021		2022	
	Unid		Δ'17-18 (%)		Δ'18-19 (%)		Δ'19-20 (%)		Δ'20-21 (%)		Δ'21-22 (%)
Consumo de combustíveis nas instalações	kWh	23 632	-46%	24 264	3%	12 266	-49%	10 384	-15%	10 790	4%
Gasóleo de aquecimento	L	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	
Gás natural	kWh	20 650		24 264	18%	11 112	-54%	9 389	-16%	10 790	15%
Gasóleo motores estacionários	L	300		0	-100%	116	100%	100	-14%	50	-50%
Consumo de combustíveis na frota própria	l	2 623	-17%	1 918	-27%	1 374	-28%	1 562	14%	895	-43%
Gasolina - motos	L	2 623	-17%	1 918	-27%	1 374	-28%	1 562	14%	895	-43%
Utilização de gases fluorados em equipamentos	kg					1		2	135%	13	550%
Fugas de gases fluorados	kg	0		0		1	100%	2	135%	13	550%
Consumo de eletricidade nas instalações	kWh	1 370 588	1%	1 337 376	-2%	1 336 209	-0,1%	1 299 246	-2,8%	1 264 087	-2,7%
Eletricidade	kWh	1 370 588	1%	1 337 376	-2%	1 336 209	-0,1%	1 299 246	-3%	1 264 087	-3%
Deslocações em serviço em veículos de terceiros	km	5 993 005	-4%	6 276 192	5%	1 583 241	-75%	837 757	-47%	6 106 792	629%
Avião	pkm	5 692 612	-6%	6 021 513	6%	1 484 745	-75%	633 385	-57%	5 918 837	834%
Curta distância	pkm	74 245	137%	49 513	-33%	7 274	-85%	7 474	3%	62 259	733%
Média distância	pkm	1 672 681	34%	1 293 858	-23%	317 889	-75%	293 557	-8%	3 903 063	1230%
Longa distância	pkm	3 945 686	-18%	4 678 142	19%	1 159 582	-75%	332 354	-71%	1 953 516	488%
Comboio	pkm	63 680	174%	73 570	16%	35 820	-51%	15 045	-58%	50 973	239%
Táxi	vkm	50 145	91%	55 555	11%	23 319	-58%	46 264	98%	64 623	40%
Viatura de aluguer	vkm	128 823	132%	55 542	-57%	9 821	-82%	25 196	157%	29 011	15%
Viatura pessoal ao serviço da firma	vkm	57 745	-18%	70 012	21%	29 536	-58%	117 867	299%	43 348	-63%
Produção de resíduos nas instalações		70 292	65%	65 722	-7%	48 217	-27%	33 250	-31%	47 381	42%
Reciclagem	kg	42 522	77%	39 196	-8%	34 289	-13%	21 831	-36%	34 654	59%
Recolha indiferenciada	kg	27 771	50%	26 526	-4%	13 928	-47%	11 419	-18%	12 728	11%
Consumo de água nas instalações		4 346	-56%	5 393	24%	3 241	-40%	3 516	8%	3 783	8%
Água consumida	m3	4 346	-56%	5 393	24%	3 241	-40%	3 516	8%	3 783	8%
Consumo de papel		21 200	15%	15 439	-27%	8 482	-45%	15 290	80%	12 736	-17%
Papel consumido	kg	21 200	15%	15 439	-27%	8 482	-45%	15 290	80%	12 736	-17%

Nota:
Consumo de combustíveis na frota própria: Apenas motos utilizadas. Não inclui abastecimento de viaturas de sócios.

Pegada de Carbono – Informação Detalhada

	Unid	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Δ'21-'22 (%)	Δ'18-'22* (%)
Âmbito 1	t CO2e	49	24	37	19	18	11	10	7	14	32	130%	186%
Combustíveis instalações	t CO2e	43	17	29	12	11	5	5	3	2	2	7%	-53%
Frota própria (motos)	t CO2e	6	7	7	7	7	6	5	3	4	2	-43%	-65%
Utilização de gases fluorados	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	1	8	27	246%	100%
Âmbito 2 - Market-based method	t CO2e	472	308	815	469	568	467	339	105	0	0	0%	-100%
Âmbito 2 - Location-based method	t CO2e	547	349	461	346	474	397	485	414	331	278	-16%	-30%
Eletricidade - Market-based method	t CO2e	472	308	815	469	568	467	339	105	0	0	0%	-100%
Eletricidade - Location-based method	t CO2e	547	349	461	346	474	397	485	414	331	278	-16%	-30%
Âmbito 3	t CO2e	177	162	283	464	679	671	668	201	137	948	591%	41%
Deslocações em serviço	t CO2e	164	154	274	412	594	601	593	147	94	515	446%	-14%
Avião	t CO2e	140	130	249	383	565	554	554	133	54	485	793%	-12%
Comboio	t CO2e	1	1	1	1	1	2	2	1	0,4	1,3	239%	-36%
Táxi/TVDE	t CO2e	5	3	4	4	5	9	11	5	10	14	39%	44%
Viaturas aluguer	t CO2e	5	2	2	5	10	24	11	2	5	6	15%	-75%
V. pessoais ao serviço firma	t CO2e	13	18	18	19	13	11	14	6	25	9	-63%	-17%
Tratamento de resíduos	t CO2e	13	8	9	10	12	19	17	9	7	8	6%	-60%
Água	t CO2e				8	26	12	11	6	6	6	8%	-47%
Tratamento de água consumida	t CO2e				1	3	1	2	1	1	1	8%	-62%
Tratamento de águas residuais	t CO2e				7	23	10	9	5	5	6	8%	-45%
Perdas T&D eletricidade consumida	t CO2e				34	46	39	47	40	30	27	-7%	-30%
Mobilidade pendular	t CO2e										392		
TOTAL (âmbito 1, 2 e 3) - Market-based method	t CO2e	697	494	1135	952	1265	1149	1016	313	151	980	549%	-15%

Metodologia de Contabilização

O cálculo da pegada de carbono VdA é efetuado de acordo com a metodologia *The Greenhouse Gas Protocol*, aplicada ao setor da advocacia com base nas orientações da *Legal Sustainability Alliance*.

Foram também seguidas as orientações *The Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance*, relativamente à contabilização das emissões associadas ao consumo de eletricidade.

A pegada de carbono é apresentada considerando o total de emissões de âmbito 1, 2 e 3, e utilizando o valor de emissões de âmbito 2 calculado de acordo com o *market-based method*, que reflete o conteúdo carbónico específico da eletricidade adquirida.

Fronteiras de contabilização

A contabilização de emissões abrange apenas a operação da VdA em Portugal, nos escritórios de Lisboa e Porto. Não são consideradas as instalações e atividades da plataforma internacional VdA Legal Partners, uma vez que a respetiva operação é da responsabilidade dos parceiros locais.

Foram contabilizadas todas as fontes de emissão diretas (âmbito 1) e indiretas associadas à energia adquirida (âmbito 2). Em âmbito 3, foram contabilizadas categorias de emissão relevantes para a atividade da firma, designadamente as associadas a deslocações em serviço, tratamento de resíduos e águas residuais gerados nas instalações, tratamento da água consumida e perdas no transporte e distribuição da eletricidade adquirida.

A título complementar, é apresentada informação sobre consumo de papel. As emissões associadas ao respetivo ciclo de vida não são, no entanto, incluídas no cálculo da pegada.

Elementos de Cálculo

Foram contabilizados os seis gases com efeito de estufa do Protocolo de Quioto, sendo os resultados apresentados em CO₂ equivalente, utilizando os valores de Potencial de Aquecimento Global (PAG) publicados pelo IPPC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) – *Forth Assessment Report*.

As emissões foram calculadas com base em dados de atividade representativos da operação da firma ao longo do ano, aos quais foram aplicados fatores de emissão definidos de acordo com o IPCC e ajustados à realidade Portuguesa com base em dados publicados por entidades oficiais.

Foram aplicados os seguintes critérios específicos:

- **Eletricidade – Market-based method:** fator de emissão anual, relativo ao ano de reporte, publicado pelo fornecedor de eletricidade. A partir do segundo semestre de 2020, 100% da eletricidade consumida tem certificação renovável, sendo contabilizada com fator de emissão zero; *Location-based method:* fator de emissão médio da rede elétrica em Portugal (dados mais recentes da *European Environmental Agency*).
- **Viagens de avião** – Fatores de emissão por passageiro.km para cada tipologia de percurso. As emissões não foram afetadas do Índice de Força Radiativa (acrónimo inglês RFI), em linha com as orientações do Protocolo LSA.
- **Viagens de comboio** – Fator de emissão representativo do transporte ferroviário de passageiros em Portugal.
- **Viagens em viaturas de aluguer e viaturas pessoais** – Fator de emissão representativo de veículo ligeiro de passageiros (gasolina e gasóleo) em circulação em Portugal.
- **Tratamento de resíduos** – Fator de emissão para a totalidade do período de degradação dos resíduos em aterro (30 anos). As emissões associadas à reciclagem e valorização energética são consideradas nulas, por serem alocadas aos sectores de atividade respetivos.
- **Tratamento de água consumida e águas residuais descarregadas** – Fatores de emissão representativos dos respetivos processos.
- **Perdas T&D eletricidade consumida** – Fator de emissão representativo das perdas na rede elétrica em Portugal (% de perdas publicada pela DGEG e fator de emissão médio da rede nacional).

Recolha de Dados: Procedimentos e Pressupostos

Os dados relativos à operação da VdA foram obtidos da seguinte forma:

- **Consumo de combustíveis nas instalações** – Informação retirada de faturas de fornecedor (gás natural) e registos de manutenção (gasóleo geradores de emergência e moto-bomba).
- **Consumo de combustíveis na frota da firma** - Calculado a partir de movimentos de contabilidade e do preço médio anual de gasolinas no ano (*fonte: Direção Geral de Energia e Geologia*).
- Apenas consumo de combustível em motos da firma (entregas). Não foram considerados os abastecimentos de viaturas de sócios.
- **Consumo de eletricidade nas instalações** – Informação retirada de faturas de fornecedor.
- **Deslocações de avião** - Registos de deslocações. Distâncias calculadas a partir de pares origem-destino, acrescidas de fator de ajustamento (rotas não diretas e espera para aterragem).
- **Deslocações de comboio** - Calculado a partir de movimentos de contabilidade, identificando pares origem-destino com base no custo-tipo de viagens entre as principais estações (Lisboa, Porto, Coimbra, Faro e Aveiro).
- **Deslocações de táxi** - Calculado a partir de movimentos de contabilidade e de preço médio por km em deslocações de táxi, segundo tarifário em vigor no ano, e assumindo tarifa urbana em período diurno, em viatura para 4 passageiros, sem suplementos (*fonte: Direção Geral das Atividades Económicas e Antral*).
- Inclui também deslocações em veículos de plataformas TVDE (transporte individual de passageiros em veículo descaracterizado), com base nas distâncias registadas nas respetivas faturas.
- **Deslocações em viaturas de aluguer** - Obtido a partir de movimentos de contabilidade e registo de km constante de faturas do fornecedor do serviço. Não foram considerados os abastecimentos de combustível, para evitar dupla contabilização.
- **Mobilidade pendular** – Contabilizado a partir de 2022. Calculado com base no rácio médio CO₂e/colaborador.ano obtido a partir do padrão de mobilidade casa-trabalho-casa aferido por inquérito aos colaboradores realizado em 2022 (taxa de resposta 92%).

