



## **17. SUSTENTABILIDADE**

## SUSTENTABILIDADE

Tabela 17.1 - DISCIPLINAS VOLTADAS PARA SUSTENTABILIDADE - 2016 A 2025

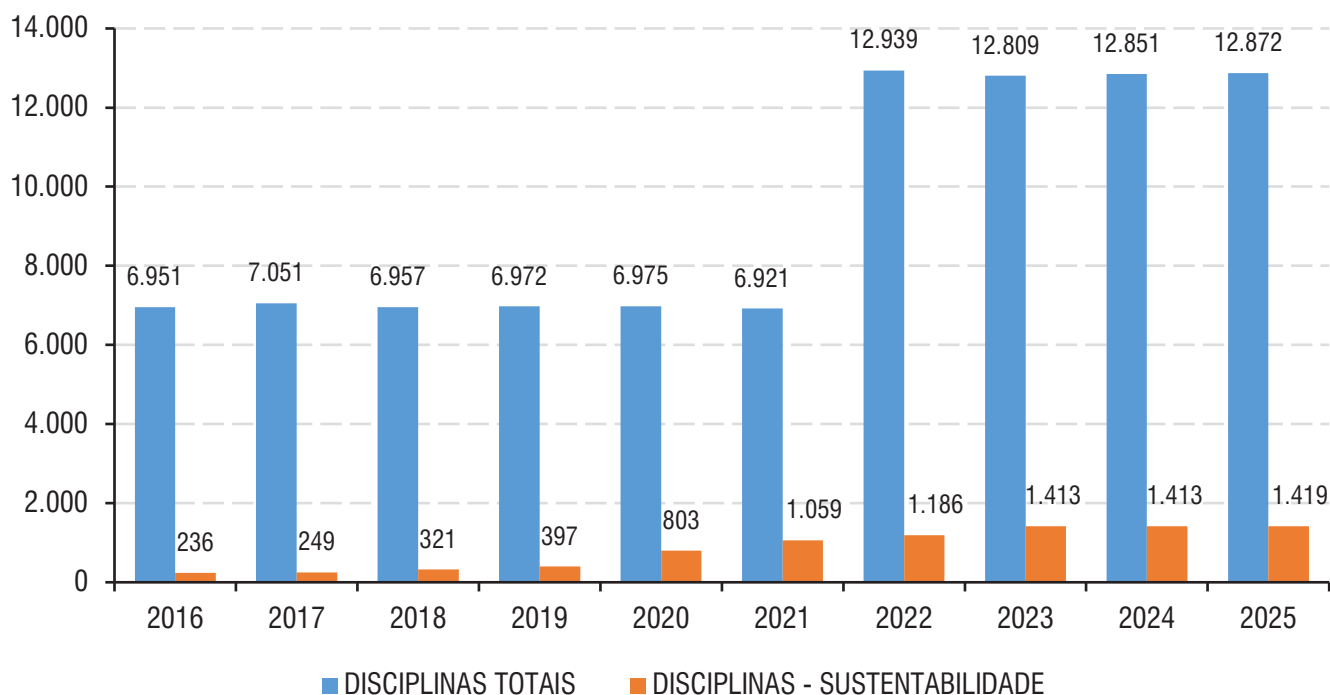
ANO	DISCIPLINAS TOTAIS	DISCIPLINAS - SUSTENTABILIDADE
2016	6.951	236
2017	7.051	249
2018	6.957	321
2019	6.972	397
2020	6.975	803
2021	6.921	1.059
2022 <sup>(1)</sup>	12.939	1.186
2023	12.809	1.413
2024	12.851	1.413
2025	12.872	1.419

(1) A partir de 2021, a Coordenação da DAC passou a colaborar com a busca de dados no próprio sistema, o que resultou em um levantamento mais apurado. Até 2021, a pesquisa abrangia apenas os cursos de graduação e, a partir de 2022, todos os cursos passaram a ser considerados, o que resultou no aumento do número apresentado.

**Nota:**

Este indicador começou a ser obtido em 2018, compreendendo os dois anos anteriores.

Gráfico 17.1 - DISCIPLINAS VOLTADAS PARA SUSTENTABILIDADE - 2016 A 2025



## SUSTENTABILIDADE

Tabela 17.2 - CONSUMO DE ENERGIA E GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA - 2016 A 2025

ANO	CONSUMO DE ENERGIA (MWh) POR ANO <sup>(1)</sup>	GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA (MWh) POR ANO
2016	69.153	-
2017	70.032	-
2018 <sup>(2)</sup>	68.888	767
2019	75.310	779
2020	58.605	767
2021	61.842	768
2022	59.002	977
2023 <sup>(3)</sup>	62.062	2.162
2024	70.822	2.391
2025	70.953	2.561

(1) O Consumo de energia contém, além do consumo tradicional, o consumo gerado através de energia fotovoltaica.

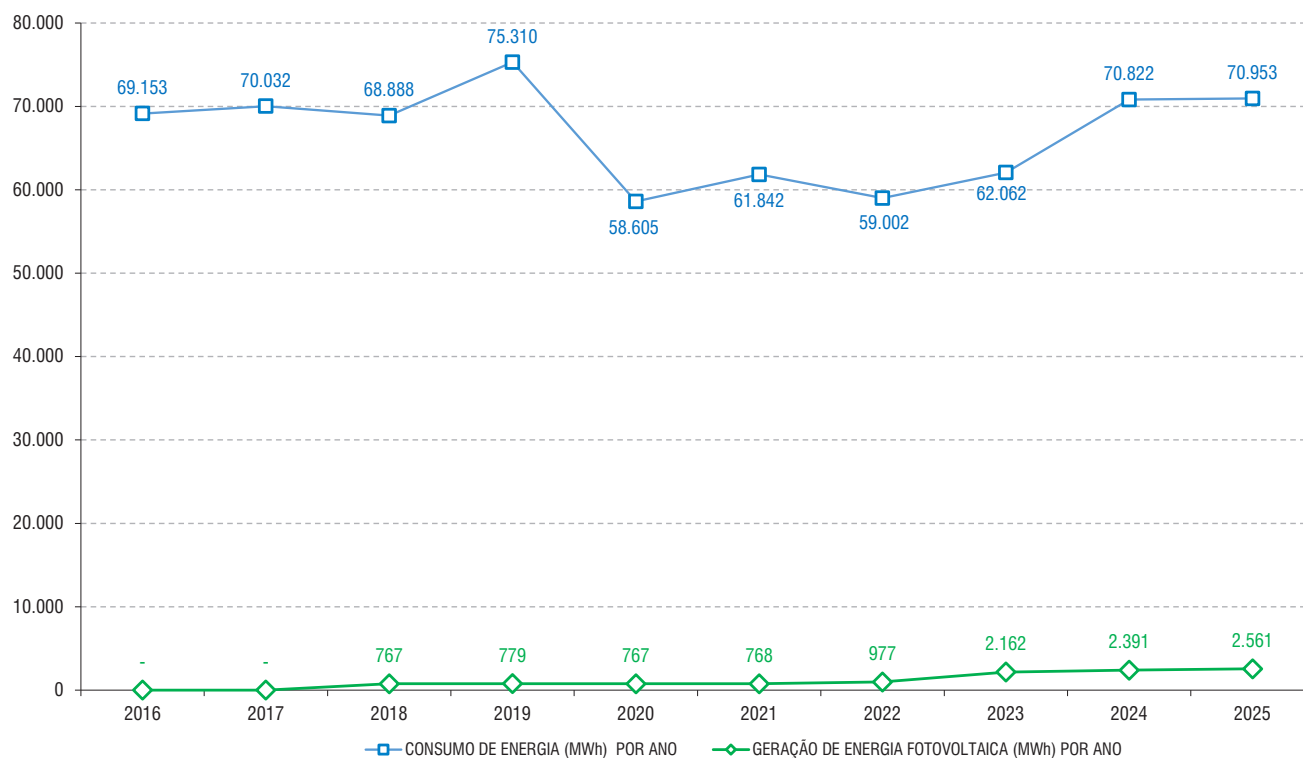
(2) A inauguração da primeira usina fotovoltaica ocorreu em 2018. Por isso, a geração passou a ser medida a partir desse ano. Em 2022, houve considerável ampliação do sistema de geração de energia fotovoltaica no campus Zeferino Vaz.

(3) A instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura do HC mais que duplicou a geração anual de energia fotovoltaica da Unicamp.

### Nota:

Os dados indicam o consumo de energia elétrica de todos os campi, considerando os hospitais. A redução nos anos de 2020 e 2021 foi causada pela suspensão das atividades presenciais em decorrência da Pandemia COVID-19.

Gráfico 17.2 - CONSUMO DE ENERGIA E GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA - 2016 A 2025



## SUSTENTABILIDADE

Tabela 17.3 - PEGADA DE CARBONO - 2018 A 2025

ANO	PEGADA DE CARBONO (Tonelada CO <sup>2</sup> ) POR ANO
2018	16.587
2019	16.577
2020	13.135
2021	13.977
2022	16.225
2023	13.977
2024	12.145
2025 <sup>(1)</sup>	2.669

(1) O indicador passou a considerar o consumo de energia elétrica proveniente de usinas hidroelétricas como fator de baixa emissão de gases de efeito estufa.

**Nota:**

Pegada de carbono é o total de emissões de gases de efeito estufa causadas por um indivíduo, evento, organização, serviço, local ou produto, expresso em dióxido de carbono equivalente. Para a Unicamp este cálculo tem como base os dados de mobilidade, como: quantidade de veículos que circulam pelos campi e seus respectivos combustíveis, e energia elétrica (consumo e produção). A redução da pegada de carbono nos anos 2020 e 2021 decorreu da diminuição da circulação de veículos nos campi e do consumo de energia, provocados Pandemia COVID-19.

Tabela 17.4 - CONSUMO DE ÁGUA - 2016 A 2025

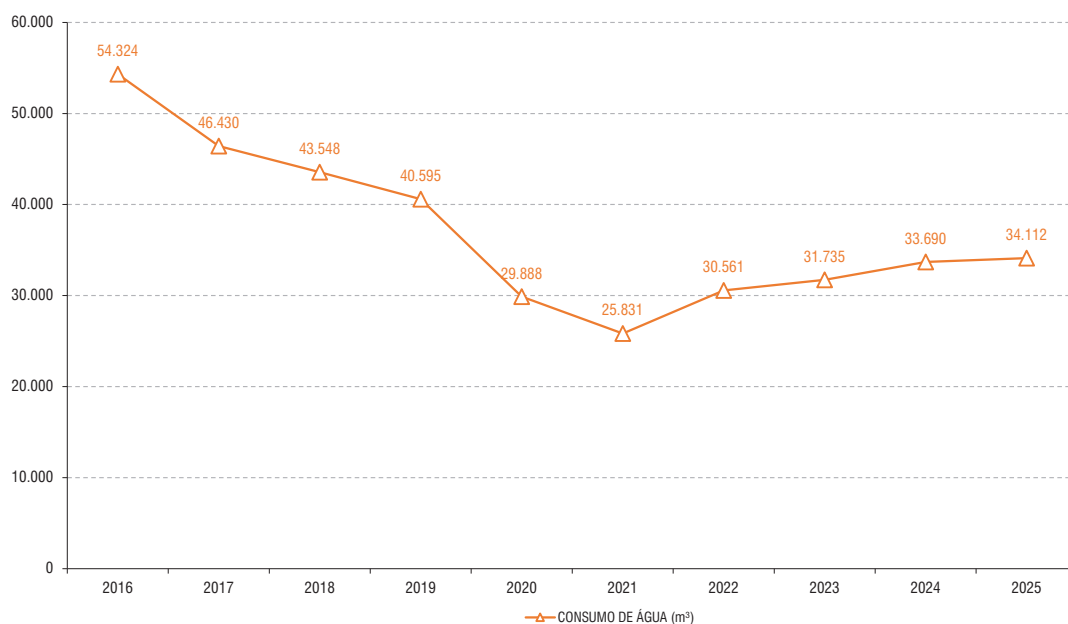
ANO	CONSUMO DE ÁGUA (m <sup>3</sup> )
2016	54.324
2017	46.430
2018	43.548
2019	40.595
2020	29.888
2021	25.831
2022 <sup>(1)</sup>	30.561
2023 <sup>(1)</sup>	31.735
2024	33.690
2025	34.112

(1) Os dados de 2022 e 2023 foram revisados metodologicamente para incorporar tipos de consumos que não estavam previstos na metodologia aplicada anteriormente.

**Nota:**

Desde 1999, a Unicamp desenvolve projetos para reduzir o consumo de água, sendo que os mais expressivos foram: Pró-água, em 1999; Plano de contingência da água, em 2014; Projeto arejadores supereconômicos para torneiras, em 2015; Ampliação do Programa Caça-Vazamentos, em 2016; Troca de bacias sanitárias e acionadores por modelos econômicos de duplo acionamento, em 2018 e Projeto Estratégico de Gestão de Água 2018-2020. A divulgação dos projetos na página da Prefeitura Universitária está em revisão e será retomada oportunamente.

Gráfico 17.3 - CONSUMO DE ÁGUA - 2016 A 2025



## SUSTENTABILIDADE

Tabela 17.5 - ÁREAS VERDES - 2018 A 2025

ANO	ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, RESERVAS LEGAIS E BOSQUES (m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>	GRAMADOS E JARDINS (m <sup>2</sup> )
2018	337.053	921.654
2019	363.154	964.051
2020	543.860	996.181
2021	530.363	1.624.623
2022	904.327	2.638.440
2023	934.208	2.685.930
2024	904.474	2.665.296
2025	829.290	2.768.386

(1) Em 2025, a redução do valor deste indicador deveu-se ao aprimoramento da medição por meio do uso da plataforma ArcGIS.

### Nota:

O levantamento das áreas verdes dos campi como indicadores de sustentabilidade iniciou-se com os dados existentes em 2018. Desde então, a equipe do EGEO - Escritório de Inteligência Geográfica vem aprimorando o levantamento e o detalhamento dessas áreas. O trabalho pode ser conferido no Atlas da Unicamp: <https://atlas.unicamp.br/apps/bf99365b-19fa4c109911467b80e4eae4>

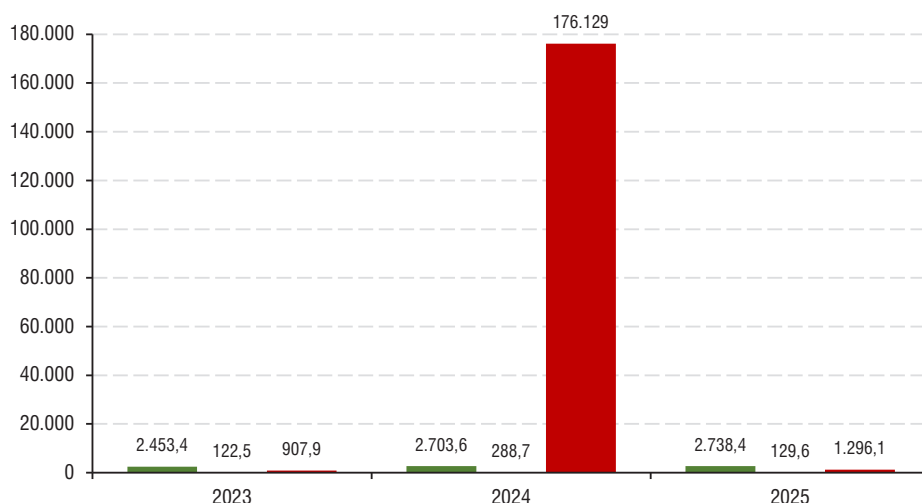
Tabela 17.6 - RESÍDUOS: VOLUME PRODUZIDO E DESTINADO A TRATAMENTO (TON/ANO) - 2023 A 2025

TIPOS DE RESÍDUOS	2023	2024 <sup>(1)</sup>	2025 <sup>(2)</sup>
Orgânicos			
Restaurantes	377,5	250	200
Podas	1,7	1,8	2,1
Orgânicos	2.074,2	2.451,8	2.536,3
<b>TOTAL</b>	<b>2.453,4</b>	<b>2.703,6</b>	<b>2.738,4</b>
Inorgânicos			
Plástico e Papel	101	240	100
Vidro	7,3	12	12
Madeira	2,6	0,6	0,6
Metal	10,4	36	17
Cartuchos	1,2	0,07	0,05
<b>TOTAL</b>	<b>122,5</b>	<b>288,7</b>	<b>129,6</b>
Tóxicos			
	<b>907,9</b>	<b>176.129,7</b>	<b>1.296,1</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3.483,8</b>	<b>179.122</b>	<b>4.164,2</b>

(1) Em 2024, o aumento no valor de resíduos tóxicos deveu-se a possibilidade de apuração do volume de asbestos e resíduos biológicos. A UNICAMP tem feito diversos investimentos para melhorar os processos de coleta e tratamento de resíduos.

(2) Em 2025, a redução do valor de resíduos tóxicos ocorreu pela coleta e apuração sazonalizada, diferente do ano anterior no qual foi realizada uma coleta e apuração geral com as unidades que possuíam este tipo de resíduo.

Gráfico 17.4 - RESÍDUOS: VOLUME PRODUZIDO E DESTINADO A TRATAMENTO (TON/ANO) - 2023 A 2025



## SUSTENTABILIDADE

Tabela 17.7 - SPIN-OFFS - SUSTENTABILIDADE (EMPRESAS FILHAS EM SUSTENTABILIDADE EM RELAÇÃO AO TOTAL DE EMPRESAS FILHAS) - 2021 A 2025

ANO	EMPRESA	TOTAL DE EMPRESAS FILHAS
2021	429	1.102
2022	126	1.150
2023	127	1.150
2024	127	1.150
2025	127	1.150

Gráfico 17.5 - SPIN-OFFS - SUSTENTABILIDADE (EMPRESAS FILHAS EM SUSTENTABILIDADE EM RELAÇÃO AO TOTAL DE EMPRESAS FILHAS) - 2021 A 2025



**Nota:**

A seleção dos dados é feita através do uso de palavras-chave do sistema de indicadores de sustentabilidade da UI GreenMetric.