ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE AUTOMAÇÃO

A Linguagem Global dos Negócios

Manual de Uso da API de Consulta de Dados de Produtos

GS1 Brasil

01/07/2019_v1
20/08/2019_v2
06/11/2019_v3
07/08/2021_v3

Visão geral

O objetivo desta documentação é orientar o usuário sobre como integrar seus APPs com a API de Consulta de Dados de Produtos. Descrevendo as funcionalidades, os métodos a serem utilizados, listando informações a serem enviadas e recebidas e provendo exemplos.

A integração é realizada através de serviços disponibilizados como web services. As URLs receberão as mensagens HTTP através do método GET e POST.

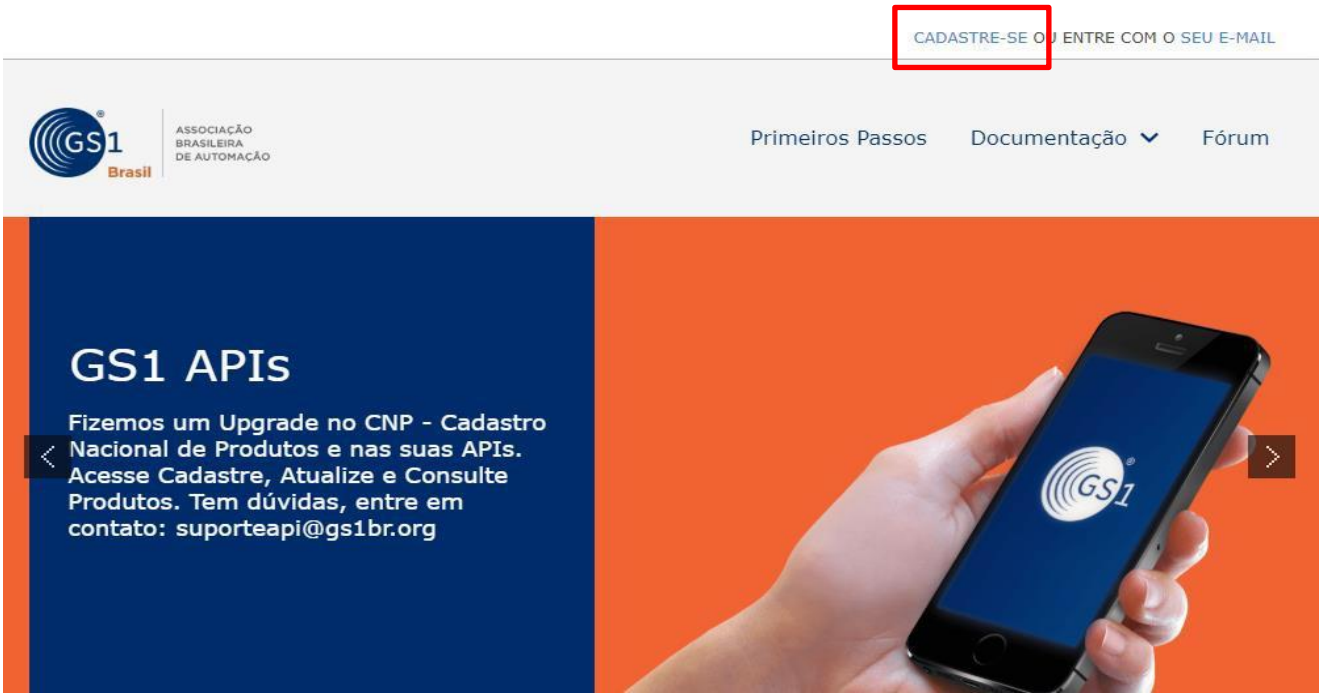
POST = O método POST será utilizado para obter o token de autenticação.
GET = O método GET é utilizado para consultas de recursos já existentes, por exemplo, consulta de produtos.

Para autenticação e autorização utiliza-se o padrão Oauth 2.0 com o objetivo de garantir a segurança das informações mantidas na GS1.

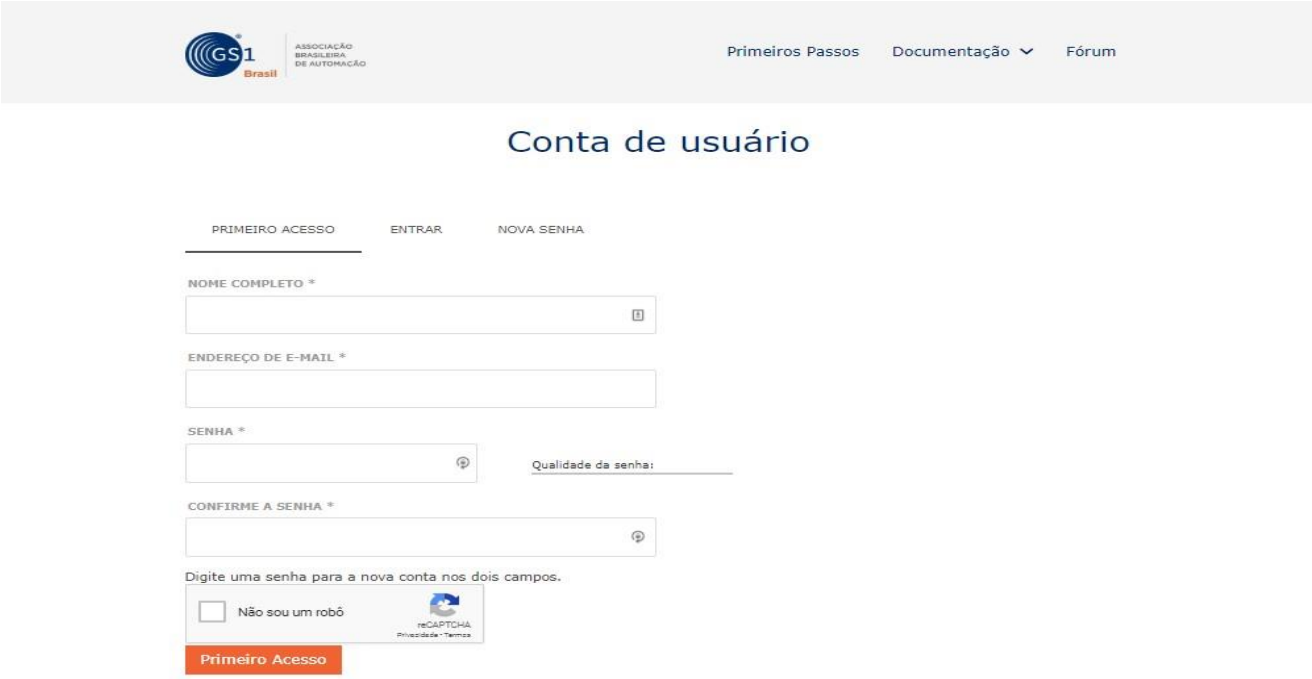
Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Cadastro da Empresa

1 - Para iniciar o cadastro da empresa, entrar na opção Cadastre-se no topo direito da página.



2 - Preencher as informações solicitadas na página e clicar em Primeiro Acesso.



Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Observação: É importante que o usuário cadastrado seja de um colaborador da empresa associada à GS1 Brasil (solicitante da API).

ETAPA 1 - Geração de Client_ID e Client_Secret:

O Primeiro passo é cadastrar seu App no portal de API's da GS1, gerar seu Client_ID e Client_Secret que será sua autenticação para a conclusão do cadastro.

1 – Acessar o portal https://apicnp.gs1br.org com seu e-mail e senha.

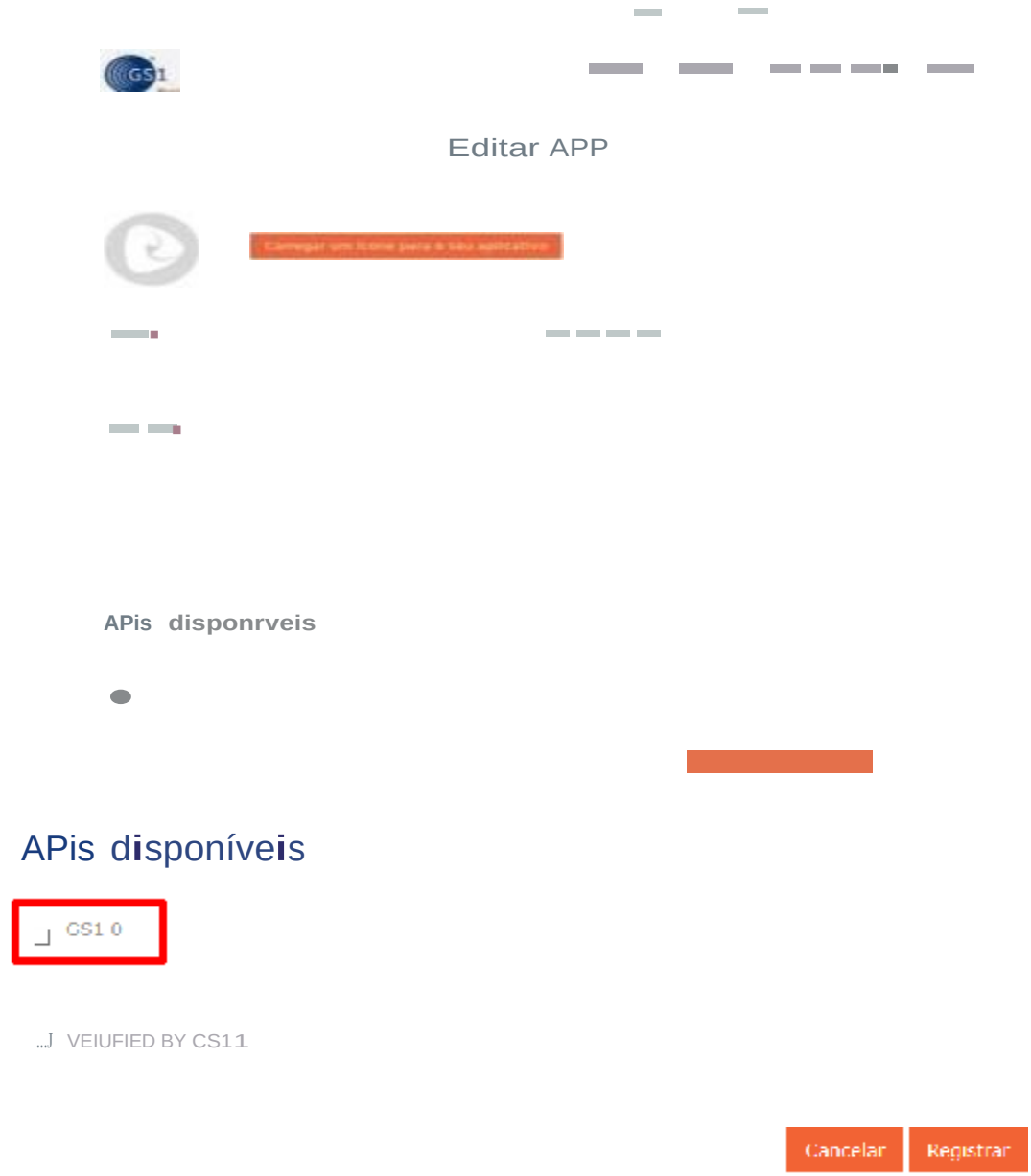
Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

2- Acessar

3 - Clicar em Cadastrar Nova App menu App.

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

4- Cadastrar o nome e descrição do novo app
-Definir se será acessado o ambiente de homologação,produção ou ambos com esse dient_ID.



- Na tela agora estão disponíveis os dados.

Observação: Apesar do status estar com a mensagem APROVADA, não será possível realizar consultas até que seja finalizado o processo de autorização do perfil do solicitante pela GS1 Brasil. Após o cadastro da APP, enviar um e-mail para api@gs1br.org, informando o usuário e app criadas.

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

ETAPA 2 – Como obter Token de acesso

De posse de seu ClientID e SecretID, utilizar a API de autenticação para gerar o seu acess token. Este token será enviado nas requisições das operações de consulta, cadastro e atualização
Introdução:
Para consumir os serviços é necessário antes gerar um token de acesso, para isso precisamos fazer uma requisição POST para o serviço oauth/acess-token usando autorização Basic no HEADER, usando Client_ID como usuário e Client_Secret como senha.
O campo access_token será usado nas demais chamadas ao serviço no header da requisição.

Obs. Dependendo da tecnologia que for utilizar pode ser necessário escrever o parâmetro Authorization usando base64, no seguinte formato: "Authorization:Basic SEU_CLIENT_ID_:_SECRET_EM_BASE64", para isso você pode usar o site: "https://www.base64encode.org (Deixar a opção UTF-8 e LF(Unix) por default selecionadas).

Uma forma prática de realizar as requisições pode ser efetuada utilizando o programa POSTMAN. No documento publicado a seguir, damos mais detalhes:

https://www.gs1br.org/Documents/API%20V0_Consulta%20Postman.docx

Requisição:

URL	https://{{HOST}}/oauth/access-token	
HOST	Homologação	https://api-hml.gs1br.org
	Produção:	https://api.gs1br.org
Tipo de Requisição	POST	
Headers	Authorization	Basic-Auth Username: Client_ID Password: Client_Secret
	Content-type	application/json

BODY:
{
"grant_type" : "password",
"username" : "cliente@empresa.com.br", "password" : "XXXXXXX"
}

Retorno:
Códigos:

200	Sucesso
400	Não foi possível validar o usuário/senha

Exemplos:

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Sucesso:
{
"access_token": "96eefff0-9978-3322-ae34-0465521c8ef6", "refresh_token": "8ab3e405-3322-ae34-9c40-0e23afa31419", "token_type": "access_token",
"expires_in": 14400
}

Erro:

{
"message": "It was not possible to validate user's credentials or connect to the specified URL. "
}

ETAPA 3 – Como consumir o serviço
De posse do Client_ID, Client_Secret e access token, você pode consumir os serviços das API's GS1: Consulta, cadastro e atualização de produto
Consultar Produto
Introdução:
Para fazer consultas na API temos que fazer uma requisição HTTP GET com alguns dados na URL e no header.
Na URL passaremos o GTIN da consulta e no header colocaremos os campos Authorization e Content-type conforme a tabela abaixo.

Requisição:

URL	https://{{HOST}}/gs1/v2/products/{{GTIN}}	
GTIN	GTIN do produto consultado - Deve-se adicionar 0(zeros) à esquerda do número até totalizar 14 digitos por exemplo 7898942589065 fica 07898942589065 na requisição e 78937598 fica 00000078937598.	
HOST	Homologação	https://api-hml.gs1br.org
	Produção:	https://api.gs1br.org
Tipo de Requisição	GET	
Headers	Authorization	No Auth
	access_token	campo obtido na etapa 2 do manual ex: 67aad415-1822-3930-ff22-f9c16abd2253
	Content-type	application/json

Observação:
Não esquecer do 0 a esquerda do código do produto (GTIN). O código deve totalizar 14 dígitos para que a consulta ocorra com sucesso.
Exemplo: 07898942589065

 Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Dependendo da tecnologia que for utilizar pode ser necessário escrever o parametro Authorization usando base64, no seguinte formato: "Authorization:Basic SEU_CLIENT_ID_:_SECRET_EM_BASE64", para isso você pode usar o site: "https://www.base64encode.org (Deixar a opção UTF-8 e LF(Unix) por default selecionadas).

Retorno:

Códigos:

200	Sucesso
400	A requisição é inválida.
404	Produto não encontrado
500	Erro interno.

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Exemplos:

Sucesso:

Retorno Básico


```
{
    "product": {
        "gs1TradeItemIdentificationKey": {
            "gs1TradeItemIdentificationKeyCode": "GTIN_13",
            "gtin": "7896969208662",
            "fixedLengthGtin": "07896969208662"
        },
        "tradeItemDescriptionInformation": null,
        "childTradeItems": [],
        "referencedFileInformations": [
            {
                "languageCode": "pt-BR",
                "uniformResourceIdentifier": "https://cnp30blob.blob.core.windows.net/cnp3files/32837bc3
-3ea2-4761-8733-5575d4bc053f.jpg",
                "referencedFileTypeCode": "PLANOGRAM",
                "featuredFile": true,
                "default": true
            }
        ],
        "gtinStatusCode": "ACTIVE",
        "brandNameInformation": null,
        "languageCode": null,
        "tradeItemWeight": {
            "grossWeight": {
                "value": 0.025,
                "measurementUnitCode": "GRM",
                "originalValue": 0.025
            }
        },
        "tradeItemMeasurements": {
            "netContent": {
                "measurementUnitCode": "KG",
                "value": 1,
                "originalValue": 1
            }
        },
        "tradeItemClassification": {
            "additionalTradeItemClassifications": [
                {
                    "additionalTradeItemClassificationSystemCode": "NCM",
                    "additionalTradeItemClassificationCodeValue": "6107.11.00"
```


Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

```
            }
        ],
        "gpcCategoryCode": "10000003",
        "gpcCategoryName": "Frutas | Não preparadas| Não processadas Não perecíveis"
    }
  },
  "status": "Válido",
  "message": "GTIN encontrado com sucesso."
}
```


Erro:

{
"statusCode": 404, "error": "Not Found",
"message": "Nenhum produto encontrado"
}

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Apêndices:

Tabela de Campos

Nome de Negócio	Atributo	Observações
Número de Cadastro	company.cad	Número do cadastro da empresa na GS1 Brasil.
Status do GTIN	gtinStatusCode	Indica a situação do cadastro do produto. Assume um desses valores: 'ACTIVE', 'CANCELED', 'INACTIVE', 'REACTIVATED', 'SUSPENDED'
Descrição	tradeItemDescriptionInformation.tradeItem Description	Descrição do produto
GTIN - Número Global do Item Comercial	gs1TradeItemIdentificationKey.gtin	Número de Identificação do produto GTIN
Tipo do GTIN	gs1TradeItemIdentificationKey.gs1TradeIte mIdentificationKeyCode	Tipo GTIN do produto, pode ser GTIN_8, GTIN_12, GTIN_13 ou
GPC - Classificação Global do Produto	tradeItemClassification.gpcCategory Code	Deve conter um código de 8 dígitos. Domínio: https://www.gs1.org/services/gpc-browser

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Tipo de Classificação do Produto	tradeItemClassification.additionalTradeItem Classifications.additionalTradeItemClassifica tionSystemCode	Trata-se da Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM Obrigatório para todos os produtos
Valor da Classificação do Produto	tradeItemClassification.additionalTradeItem Classifications.additionalTradeItemClassifica tionCodeValue	Número do NCM. Código de 8 dígitos, somente números, formato 0000.00.00
Tipo de Classificação do Produto	tradeItemClassification.additionalTradeItem Classifications.additionalTradeItemClassifica tionSystemCode	TIPI é uma exceção do NCM
Valor da Classificação do Produto	tradeItemClassification.additionalTradeItem Classifications.additionalTradeItemClassifica tionCodeValue	Código TIPI deve ser filho do NCM.
Tipo de Classificação do Produto	tradeItemClassification.additionalTradeItem Classifications.additionalTradeItemClassifica tionSystemCode	CEST - Código Especificador da Substituição Tributária Pode conter mais de um CEST.
Valor da Classificação do Produto	tradeItemClassification.additionalTradeItem Classifications.additionalTradeItemClassifica tionCodeValue	Número do CEST Código de 7 dígitos, somente números, formato 00.000.00.
Marca	brandNameInformation.brandName	Tamanho maior que 0 e menor ou igual a 70 caracteres.
GTIN Contido - GTIN	childTradeItems	Para produtos que possuem outros produtos(GTIN) em sua composição, recebe os GTIN dos itens
GTIN Contido - Quantidade	childTradeItems.quantityOfNextLowerLevel TradeItem	Quantidade de itens de um dos GTIN na composição do produto

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Idioma	languageCode	Idioma do cadastro do produto. Para consultar todas as siglas: https://www.gs1br.org/educacao-e-pratica/Documents/001.API_Referencia_Idioma.xlsx
Tipo de Produto	tradeItemUnitDescriptorCode	Admite os valores: PALLET PACK_OR_INNER_PACK DISPLAY_SHIPPER

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

		CASE BASE_UNIT_OR_EACH
Imagens do produto, Websites e links disponíveis online Descrição	referencedFileInformations.contentDescripti on	Descrição da imagem
Imagens do produto Websites e links disponíveis online - URL	referencedFileInformations.uniformResourc eIdentifier	URL com o conteúdo da imagem
FLAG - Imagem de destaque	referencedFileInformations.featuredFile	Informação se é a imagem de destaque do produto
Imagens do produto Websites e links disponíveis online - Tipo	referencedFileInformations.referencedFileT ypeCode	PRODUCT_IMAGE - Foto do produto OUT_OF_PACKAGE_IMAGE - Imagem do produto fora da embalagem PLANOGRAM - Planograma PRODUCT_LABEL_IMAGE - Rótulo do produto ZOOM_VIEW - Detalhe do produto INTERNAL_VIEW - Imagem interna do produto LOGO - Logo/Marca
Peso Bruto	tradeItemWeight.grossWeight.value	Edição permite mudança de até 20% de variação do primeiro valor declarado Deve ser maior ou igual ao Peso Líquido.
Unidade de Medida do Peso Bruto	tradeItemWeight.grossWeight.measurementUnitCode	Para consultar os dados os valores disponíveis em: Tabela 2
Peso Líquido	tradeItemWeight.netWeight.value	Valor do peso líquido do produto
Unidade de Medida do Peso Líquido	tradeItemWeight.netWeight.measurement UnitCode	Valores disponíveis em: Tabela 2
Conteúdo Líquido	tradeItemMeasurements.netContent.value	Valor do conteúdo líquido

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Tabelas de tipos de dados

Tabela 1 – Unidades de medida – Volume, área e contagem

Nome Português	CommonCode	Sigla
Millilitro	MLT	ml
Litro	LTR	l
Megalitro	MAL	Ml
Millímetro Cúbico	MMQ	mm^3
Centímetro Cúbico	CMQ	cm^3
Metro Cúbico	MTQ	m^3
Conjunto	SET	conj
Par	PR	pr
Peça	H87	pç
Unidade	EA	un
Barril (EUA)	BLL	barrel (US)
Barril (Petróleo RU)	J57	bbl (UK liq.)
Barril Seco (EUA)	BLD	bbl (US)
Batidas por Minuto	BPM	bpm
Becquerel	BQL	Bq
Bushel (EUA)	BUA	bu (US)
Bushel (RU)	BUI	bushel (UK)
Centilitro	CLT	cl
Centímetro Quadrado	CMK	cm^2
Colher (EUA)	G24	Tablespoon (US)
Colher de Chá (EUA)	G25	Teaspoon (US)
Cúbico Decametre	DMA	dam^3
Decalitro	A44	dal
Decilitro	DLT	dl
Decímetro Cúbico	DMQ	dm^3
Decímetro Quadrado	DMK	dm^2
Dúzia	DZN	DOZ
Estéreo	G26	st
Femtolitro	Q32	fl
Galão (EUA)	GLL	gal (US)
Galão (RU)	GLI	gal (UK)
Galão Seco (EUA)	GLD	dry gal (US)
Gigabecquerel	GBQ	GBq
Grau (Unidade de Ângulo)	DD	º

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Grosa	GRO	Gr (Contagem)
Hectolitro	HLT	hl
Hectômetro Cúbico	H19	hm^3
Jarda Cúbica	YDQ	yd^3
Jarda Quadrada	YDK	yd^2
Metro Quadrado	MTK	m^2
Microlitro	4G	µl
Milha Quadrada	MIK	mi^2
Milimitro Quadrado	MMK	mm^2
Monte (EUA)	G23	pk (US)
Monte (RU)	L43	pk (UK)
Nanolitro	Q34	nl
Onça Fluida (EUA)	OZA	fl oz (US)
Onça Fluida (RU)	OZI	fl oz (UK)
Pé Cúbico	FTQ	ft^3
Pé Cúbico Padrão	5I	std
Pé Quadrado	FTK	ft^2
Picolitro	Q33	pl
Pinta (EUA Seca)	L61	pt (US dry)
Pinta (EUA)	PT	pt (US)
Pinta (RU)	PTI	pt (UK)
Pinta Líquida (EUA)	PTL	liq pt (US)
Pinta Seca (EUA)	PTD	dry pt (US)
Polegada Cúbica	INQ	in^3
Polegada Quadrada	INK	in^2
Pontos por Polegada	E39	dpi
Porção	PTN	por
Quarto (EUA Seco)	L62	qt (US dry)
Quarto (EUA)	QT	qt (US)
Quarto (RU)	QTI	qt (UK)
Quarto Líquido (EUA)	QTL	liq qt (US)
Quarto Seco (EUA)	QTD	dry qt (US)
Quilobecquerel	2Q	kBq
Quilolitro	K6	kl
Quilômetro Cúbico	H20	km^3
Unidades Formadoras de Colônia	CFU	CFU
Xícara [Unidade de Volume]	G21	cup (US)

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Tabela 2 – Unidades de medida – Massa

Nome Português	CommonCode	Sigla
Milligrama	MGM	mg
Grama	GRM	g
Quilograma	KGM	kg
Centigrama	CGM	cg
Decagrama	DJ	dag
Decigrama	DG	dg
Decitonelada	DTN	dt or dtn
Grama por Centímetro Cúbico	23	g/cm^3
Grama por Litro	GL	g/l
Grão	GRN	gr
Hectograma	HGM	hg
Hundred Pound (Cwt) / Hundred Weight (EUA)	CWA	cwt (US)
Hundred Weight (RU)	CWI	cwt (UK)
Libra	LBR	lb
Megagrama	2U	Mg
Micrograma	MC	µg
Micromole	FH	µmol
Milimole	C18	mmol
Mol	C34	mol
Onça (Avoirdupois)	ONZ	oz
Onça Troy ou Onça de Boticário	APZ	tr oz
Peso Líquido Drenado em Quilos	KDW	kg/net eda
Quilograma de Hidróxido de Potássio (Potassa Cáustica)	KPH	kg KOH
Quilograma de Hidróxido de Sódio (Soda Cáustica)	KSH	kg NaOH
Quilograma de Metilamina	KMA	kg met.am.
Quilograma de Nitrogênio	KNI	kg N
Quilograma de Óxido de Potássio	KPO	kg K_2O
Quilograma de Peróxido de Hidrogênio	KHY	kg H_2O_2
Quilograma de Substância 90% Seca	KSD	kg 90 % sdt
Quilograma de Urânio	KUR	kg U
Quilotonelada	KTN	kt (Massa)
Stone (RU)	STI	st (Massa)
Tonelada (EUA) ou Tonelada Pequena (RU)	STN	ton (US)
Tonelada (RU) ou Tonelada Longa (EUA)	LTN	ton (UK)
Tonelada (Tonelada Métrica)	TNE	t
Tonelada de Peso Morto	A43	dwt
Unidades de Massa Atômica (AMU)	D43	amu

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Tabela 3 – Unidades de medida - Dimensões

Nome Português	CommonCode	Sigla
Millímetro	MMT	mm
Centímetro	CMT	cm
Metro	MTR	m
Angstrom	A11	Å
Bitola Americana de Fios	AWG	AWG
Bitola Francesa	H79	Fg
Braça	AK	fth
Decâmetro	A45	dam
Decímetro	DMT	dm
Femtômetro	A71	fm
Hectômetro	HMT	hm
Jarda	YRD	yd
Megâmetro	MAM	Mm
Micrômetro (Mícron)	4H	µm
Micropolegada	M7	µin
Milha (Milha Terrestre)	SMI	mile
Milipolegada	77	mil
Nanômetro	C45	nm
Pé	FOT	ft
Picômetro	C52	pm
Polegada	INH	in
Quilômetro	KTM	km

Tabela 4 – Unidade de medida – Temperatura

Nome Português	CommonCode	Sigla
Grau Celsius	CEL	ºC
Grau Fahrenheit	FAH	ºF
Kelvin	KEL	K

Tabela 5 – Unidade de medida – Energia

Nome Português	CommonCode	Sigla
Caloria (Média)	J75	cal
Quilocaloria (Média)	K51	kcal
Joule	JOU	J
Quilojoule	KJO	kJ
Milijoule	C15	mJ
Unidade Térmica Britânica (Média)	J39	Btu

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil

Todos os direitos reservados © 2019 por GS1 Brasil