



LANDING SMS SERVER HTTP GATEWAY

Versão 1.5

Esta API permite o usuário enviar SMS através de plataforma 360NRS.

ÚLTIMOS CAMBIOS

- Versão 1.2 18/09/2017 Adicionada as funcionalidades para listar, atualizar e eliminar envios programados e correção de erros
- Versão 1.3 07/11/2017 Adicionado parâmetros e *tags* da *campanhaName*
- Versão 1.4 16/07/2018 Exemplos de Python, Java e C# adicionados
- Versão 1.5 04/10/2018 Parâmetro adicionado para especificar variáveis de substituição.
- Versión 1.6 04/01/2019 Parâmetro *templateId* adicionado.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Pág. 4
PLATAFORMA TÉCNICA	Pág. 4
Requisição de envio de SMS	Pág. 4
Parâmetros	Pág. 5
Exemplos de requisição básica	Pág. 7
Exemplos de requisição básica	Pág. 7
Exemplos de requisição PHP	Pág. 7
Exemplos de requisição PYTHON	Pág. 9
Exemplos de requisição JAVA	Pág. 10
Exemplos de requisição C#	Pág. 12
Exemplos de resposta	Pág. 13
Gestão de mensagens programados	Pág. 14
Listar	Pág. 14
Parâmetros	Pág. 14
Exemplos de requisição	Pág. 14
Exemplos de resposta	Pág. 14
Atualização	Pág. 15
Parâmetros	Pág. 15
Exemplos de requisição	Pág. 15
Exemplos de resposta	Pág. 15
Eliminar	Pág. 16
Parâmetros	Pág. 16
Exemplos de requisição	Pág. 16
Exemplos de resposta	Pág. 16
Exemplos de resposta (erros)	Pág. 17
Anexo A – Aviso de recebimento / DLR	Pág. 18
Anexo B – Conjunto de caracteres	Pág. 19

INTRODUÇÃO

A plataforma HTTP Server permite ao usuário realizar envios de mensagens através deste API. Para acessar suas estatísticas e dados de faturamento, acesse o site <https://www.360nrs.com> com seus dados de usuário.

Toda comunicação da 360nrs ao cliente, não será feita através de nenhum API fornecido legalmente pela empresa. Somente será feita a comunicação HTTP com alguns parâmetros a uma URL indicada por nós. Veja a seguir todos os detalhes desta comunicação.

PLATAFORMA TÉCNICA

Cada requisição feita, deverá incluir no cabeçalho da requisição http a autenticação do cliente. Para isso, utilize a autenticação BASIC do http.

O cabeçalho de autorização é formado através da combinação da chave “usuário:senha” (sem as aspas) codificados em base64. O hash gerado deverá fazer parte do “Authorization: Basic”

Por exemplo, para o usuário “miuser” e a senha “mipass” temos o seguinte cabeçalho:
Authorization: Basic bWl1c2VyOm1pcGFzcmw==

Abaixo estão as opções de envio disponíveis, o URL a chamar e os parâmetros que ele suporta.

REQUISIÇÃO DE ENVIO DE SMS

URL: <https://dashboard.360nrs.com/api/rest/landingsms>

MÉTODO: POST

PARÂMETROS

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
message	string	Sim	Texto da mensagem. O máximo de caracteres permitidos são 160 se não for especificado que a mensagem é multipartes. (Veja parâmetro 'parts'). O texto deverá receber a codificação UTF-8. É necessário incluir o padrão "{LAND_URL}" no corpo da mensagem. Este padrão será substituído pela hioerligação para a página de destino.
to	array	Sim	Número do telefone móvel destinatário da mensagem. Deve-se incluir o prefixo do país destinatário. (Exemplo Brasil 5511966778899). Pode-se especificar diversos destinatários através deste parâmetro.
from	string	Sim	Nome do remetente da mensagem, este parâmetro é formado por 15 caracteres numéricos ou 11 caracteres alfanuméricos. Não é permitida a utilização de caracteres especiais.
templateBody	string	Não	O conteúdo da página de destino em formato HTML e codificação UTF-8. Obrigatório sem <i>templateId</i> .
templateId	integer	Não	ID do modelo para enviar como conteúdo da página de destino. Obrigatório sem <i>templateBody</i> .
encoding	string	Não	Os valores possíveis são "gsm", "gsm-pt" e "utf-16". O valor "gsm" deve ser utilizado para envios convencionais na codificação GSM7 com ate 160 caracteres por mensagem. O valor "utf-16" deve ser utilizado para envios com caracteres especiais na codificação UCS2

			(UTF16) com até 70 caracteres por mensagem. O valor padrão deste parâmetro é "gsm"
scheduleDate	string	Não	Data de envio das mensagens. Para envios de mensagens programadas, é possível especificar a data e hora do envio no formato YYYYmmddHHiiss (Exemplo: 20130215142000 seria 15 de fevereiro de 2013 às 14:20). Para envios imediatos, não especifique este parâmetro.
parts	integer	Não	Este parâmetro indica o número Máximo de partes que a mensagem terá no momento do envio. O valor padrão deste parâmetro é 1. Caso este parâmetro não seja especificado, ao enviar uma mensagem com mais de 160 caracteres em codificação GSM ou 70 caracteres na codificação UTF16, o processamento da mensagem falhará. É preciso ter em conta que mensagens concatenadas em GSM são fracionadas em partes com até 153 caracteres cada e em UTF16 em 67. Cada parte será processada e tarifada distintamente, mas ao destinatário chegará como uma única mensagem com a indicação de paginação de acordo com as limitações de cada operadora local. Nosso servidor utilizará o mínimo de partes necessárias para processar a mensagem mesmo que seja indicado um valor alto de partes no parâmetro, caso o número indicado seja inferior ao necessário, o envio falhará e será retornado o código 105. O número máximo de partes permitidas é 8.
notificationUrl	string	Não	URL que será feita a chamada GET com os parâmetros desejados de resposta.
trans	integer	Não	Os valores disponíveis são 1 ou 0. Ao indicar o valor 0 (este é o valor padrão caso o parâmetro não seja especificado) o servidor não realizará nenhuma alteração nos

			<p>caracteres especiais da mensagem. Com o valor 1 indicado, o servidor fará a alteração dos caracteres especiais a caracteres comuns de acordo com a seguinte regra de tradução: 'á' => 'a', 'í'=>'i', 'ó'=>'o', 'ú'=>'u', 'ç'=>'Ç', 'Á'=>'A', 'Í'=>'I', 'Ó'=>'O', 'Ú'=>'U', 'À'=>'A', 'È'=>'E', 'Ì'=>'I', 'Ò'=>'O', 'Ù'=>'U', 'ª' => " , 'ª' => " , 'Õ' => 'O', 'õ' => 'o', 'â' => 'a', 'ê' => 'e', 'î'=>'i', 'ô'=>'o', 'û'=>'u', 'Â'=>'A', 'Ê'=>'E', 'Î'=>'I', 'Ô'=>'O', 'Û'=>'U', 'ã' => 'a', 'Ã' => 'A'</p>
campaignName	String	Não	<p>Nome da campanha Se especificado, uma campanha será criada com o nome indicado no painel que conterà as estatísticas de envio. Se uma campanha com este nome já existe, as estatísticas de entrega serão adicionadas à campanha existente.</p>
tags	array	Não	<p>campaignName é necessário se este parâmetro for especificado. Lista de tags para adicionar à campanha. As tags podem ser usadas para filtrar as estatísticas no painel.</p>
sub	array	No	<p>array com variáveis de substituição que serão aplicadas à mensagem.</p>

Exemplo de requisição básica:

```
{
  "to":["34666555444"],
  "message": "TEST API LANDING {LAND_URL}",
  "from": "LANDINGAPI",
  "templateBody":"<html><head><title>LANDING TEST</title></head><body><h1>HELLO
LANDING</h1></body></html>"
}
```

Nota: Para gerar um URL de cancelamento tem de acrescentar: {UNSUB_URL} dentro do parâmetro "message".

VARIÁVEIS DE SUBSTITUIÇÃO

Variáveis personalizadas podem ser indicadas no corpo da mensagem e no código HTML do modelo. Essas variáveis serão substituídas pelas variáveis personalizadas do contato ou pelas variáveis indicadas no parâmetro "sub".

Ao usar o sub-parâmetro, a matriz deve conter tantos itens quanto os destinatários de envio, usando o seguinte formato:

```
{
  "from": "TEST",
  "to": ["34666555444", "34666555333"],
  "message": "Hello {name}",
  "templateBody":"<html><head><title>LANDING TEST</title></head><body><h1>HELLO
{name}</h1></body></html>",
  "sub" : [
    {"name": "first contact name"},// variáveis primer destinatário
    {"name": "second contact name"}// variáveis segundo destinatário
  ]
}
```

Exemplo de chamada cURL:

```
curl -X POST \
  https://dashboard.360nrs.com/api/rest/landingsms \
  -H 'authorization: Basic bWl1c2VyOm1pcGFzcw==' \
  -H 'cache-control: no-cache' \
  -H 'content-type: application/json' \
  -d '{
    "to": ["34666555444"],
    "message": "TEST API LANDING {LAND_URL}",
```



```
        "from": "LANDINGAPI",
        "templateBody": "<html><head><title>LANDING TEST</title></head><body><h1>HELLO
LANDING</h1></body></html>"
    }'
```

Exemplo de chamada PHP

```
<?php

$post["to"] = array("34666555444");
$post["message"] = "Teste Api Landing {LAND_URL}";
$post["from"] = "LANDINGAPI";
$post["templateBody"] = "<html><head><title>LANDING
TEST</title></head><body><h1>OLA LANDING</h1></body></html>";
$user = "miuser";
$password = "mipass";

try {
    $ch = curl_init();

    curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, "https://dashboard.360nrs.com/api/rest/landingsms");
    curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
    curl_setopt($ch, CURLOPT_POST, 1);
    curl_setopt($ch, CURLOPT_SSL_VERIFYHOST, 0);
    curl_setopt($ch, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, 0);
    curl_setopt($ch, CURLOPT_POSTFIELDS, json_encode($post));
    curl_setopt($ch, CURLOPT_HTTPHEADER, array(
        "Accept: application/json",
        "Content-type: application/json",
```

```

        "Authorization: Basic " . base64_encode($user . ":" .
$password));
        $result = curl_exec($ch);
        var_dump($result);
    } catch (Exception $exc) {
        echo $exc->getTraceAsString();
    }
}

```

Exemplo de chamada PYTHON

```

import base64
import json
import pycurl

if __name__ == "__main__":
    url = "https://dashboard.360nrs.com/api/rest/landingsms"
    usrPass = "miuser:mipass"

    data = json.dumps({
        "to":["34666555444"],
        "message":"Teste Api Landing {LAND_URL}",
        "from":"landingAPI",
        "templateBody":"<html><head><title>LANDING
TESTE</title></head><body><h1>OLA LANDING</h1></body></html>",
        "campaignName":"Nome da Campanha",
    })

    b64Val = base64.b64encode(usrPass)
    headers = ["Accept:Application/json", "Authorization:Basic %s" % b64Val]

    c = pycurl.Curl()
    c.setopt(pycurl.URL, url)
    c.setopt(pycurl.HTTPHEADER, headers)
    c.setopt(pycurl.POST, 1)
    c.setopt(pycurl.POSTFIELDS, data)

    c.setopt(pycurl.SSL_VERIFYHOST, 0)
    c.setopt(pycurl.SSL_VERIFYPEER, 0)
    c.perform()

    http_code = c.getinfo(pycurl.HTTP_CODE)
    print(http_code)

```

Exemplo de chamada JAVA

```

import java.io.BufferedReader;

import java.io.DataOutputStream;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.net.URL;
import javax.net.ssl.HttpURLConnection;
import org.json.simple.JSONArray;
import org.json.simple.JSONObject;

public class ApiLandingSms {

    public static void main(String args[]) throws IOException {

        String url =
"https://dashboard.360nrs.com/api/rest/landingsms";
        URL obj = new URL(url);
        HttpURLConnection con = (HttpURLConnection)
obj.openConnection();

        con.setRequestMethod("POST");
        String userpass = "miuser" + ":" + "mipass";
        String basicAuth = "Basic " +
javax.xml.bind.DatatypeConverter.printBase64Binary(userpass.getBytes("UTF-8"));
        con.setRequestProperty("Authorization", basicAuth);
        con.setRequestProperty("Accept", "application/json");

        JSONObject data = new JSONObject();
        JSONArray to = new JSONArray();

        to.add("34666555444");
        data.put("to", to);
        data.put("message", "Teste Api Landing {LAND_URL}");
        data.put("from", "landingAPI");
        data.put("templateBody", "<html><head><title>LANDING
TESTE</title></head><body><h1>OLA LANDING</h1></body></html>");
        data.put("campaignName", "Nome da Campanha");
        String jsonText = data.toJSONString();

        con.setDoOutput(true);
        try (DataOutputStream wr = new
DataOutputStream(con.getOutputStream())) {
            wr.writeBytes(jsonText);
            wr.flush();
            wr.close();

        }

        BufferedReader in = new BufferedReader(
new InputStreamReader(con.getInputStream()));
        String inputLine;
        StringBuffer response = new StringBuffer();

        while ((inputLine = in.readLine()) != null) {

```

```
        response.append(inputLine);  
        }  
        in.close();  
  
        System.out.println(response.toString());  
    }  
}
```

Exemplo de chamada C#

```
using Newtonsoft.Json;
using System;
using System.IO;
using System.Net;

namespace nrs_api
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var httpRequest =
(HttpWebRequest)WebRequest.Create("https://dashboard.360nrs.com/api/rest/landingsms");
            httpRequest.Method = "POST";
            httpRequest.Accept = "application/json";
            String username = "miuser";
            String password = "mipass";
            String encoded =
System.Convert.ToBase64String(System.Text.Encoding.GetEncoding("ISO-8859-1").GetBytes(username + ":" + password));
            httpRequest.Headers.Add("Authorization", "Basic " + encoded);

            using (var streamWriter = new
StreamWriter(httpRequest.GetRequestStream()))
            {
                string[] to = new string[1];
                to[0] = "34666555444";
                var message = "Teste Api Landing {LAND_URL}";
                var from = "landingAPI";
                var templateBody = "<html><head><title>LANDING
TESTE</title></head><body><h1>OLA LANDING</h1></body></html>";
                var campaignName = "Nome da Campanha";

                var data = new
                {
                    to = to,
                    message = message,
                    from = from,
                    templateBody = templateBody,
                    campaignName = campaignName
                };
                string json = JsonConvert.SerializeObject(data);

                streamWriter.Write(json);
                streamWriter.Flush();
                streamWriter.Close();
            }

            var httpResponse = (HttpWebResponse)httpRequest.GetResponse();
```

```
        using (var streamReader = new
StreamReader (httpResponse.GetResponseStream()))
        {
            var result = streamReader.ReadToEnd();
            Console.WriteLine(result);
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

A senha de acesso (password) e o usuário (user) são os mesmos que são utilizados para acessar o Dashboard. Ressaltamos que é necessário indicar um endereço de IP do local/máquina/servidor que será utilizado a API com o objetivo de aumentar a segurança da aplicação e transferência de dados, pois com isso, somente requisições originárias do IP especificados serão processados.

EJEMPLOS DE RESPUESTA

CÓDIGO ESTADO 202 (ACCEPTED):

```
[{"accepted":true,"to":"34666555444","id":"102648819"}]
```

CÓDIGO ESTADO 207 (MULTI-STATUS):

```
[{"accepted":true,"to":"34626690739","id":"102648820"},{"accepted":false,
"to":"34","error":{"code":102,"description":"No valid recipients"}}]
```

GESTÃO DE MENSAGENS PROGRAMADAS

LISTAR

Podem-se filtrar todos os envios programados. A lista poderá ser filtrada por tipo de envio (SMS ou MAILING) e também por GUID, relação de GUIDs ou para todos

O conteúdo da mensagem não é mostrado na lista a não ser que seja especificado um único GUID.

URL: <https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled>

MÉTODO: **GET**

PARÂMETROS

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
guid	integer, array	Não	Identificador único de cada uma das mensagens Podem-se indicar diversos guids agrupados num array ou nenhum para visualizar todos.
type	string	Não	SMS o MAILING

EXEMPLOS DE REQUISIÇÃO

<https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled>

<https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled?guid=100>

<https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled?guid=100,101,102>

<https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled?type=SMS>

<https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled?guid=100&type=SMS>

EXEMPLOS DE RESPOSTA

Com vários GUID ou sem GUID:

```
{"result":[  
{"guid":"100","type":"SMS","created_at":"2017-09-18 10:49:12","updated_at":"2017-09-18 10:49:12","scheduled_at":"2017-11-11 10:10:10"},  
{"guid":"101","type":"SMS","created_at":"2017-09-18 10:49:12","updated_at":"2017-09-18 10:49:12","scheduled_at":"2017-11-11 10:10:10"},  
{"guid":"102","type":"SMS","created_at":"2017-09-18 10:49:12","updated_at":"2017-09-18 10:49:12","scheduled_at":"2017-11-11 10:10:10"}  
],"total":3}
```

Especificando um único GUID:

```
{"result":{"guid":"100","type":"SMS","content":"Contenido del SMS","created_at":"2017-09-18 10:49:12","updated_at":"2017-09-18 10:49:12","scheduled_at":"2017-11-11 10:10:10"},"total":1}
```

ATUALIZAÇÃO

Atualiza a data de programação de um, vários ou todos os envios programados.

Pode-se filtrar por GUID e/ou tipo de envio.

CUIDADO: Não especificar o GUID da mensagem, causa a atualização de todas as mensagens programadas.

URL: <https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled>

MÉTODO: **PUT**

PARÂMETROS

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
guid	integer, array	Não	Identificador del mensaje o mensajes. Se le puede pasar un identificador, un array de identificadores o ninguno para mostrarlos todos.
type	string	Não	SMS o MAILING
scheduleDate	string	Sim	Fecha de envío del mensaje en formato UTC. Si se necesita enviar mensajes programados se puede especificar la fecha de envío indicando la fecha en formato YYYYmmddHHiiss (Ej: 20130215142000 sería el 15 de febrero de 2013 a las 14:20:00). En caso de envío inmediato no se tiene que especificar este parámetro.

EXEMPLOS DE REQUISIÇÃO

```
{"guid": 100, "scheduleDate": "20171011093000"}  
{"guid": [100,101], "scheduleDate": "20171011093000"}  
{"type": "SMS", "scheduleDate": "20171011093000"}  
{"scheduleDate": "20171011093000"}
```

EXEMPLOS DE RESPOSTA

```
{"result":true,"updated":1}  
{"result":true,"updated":2}
```


ELIMINAR

Elimine um, vários ou todos os envios programados.

Pode-se filtrar por um ou vários GUID ou nenhum.

CUIDADO: Não especificar o GUID da mensagem, causa a eliminação de todas as mensagens programadas.

URL: <https://dashboard.360nrs.com/api/rest/scheduled>

MÉTODO: **DELETE**

PARÂMETROS

Parâmetro	Tipo	Obrigatório	Descrição
guid	integer, array	Não	Identificador único de cada uma das mensagens Podem-se indicar diversos guids agrupados num array ou nenhum para deletar todos.
type	string	Não	SMS o MAILING

EXEMPLOS DE REQUISIÇÃO

```
{"guid": 100}
```

```
{"guid": [100,101]}
```

```
{"type": "SMS"}
```

EXEMPLOS DE RESPOSTA

```
{"result":true,"deleted":1}
```

```
{"result":true,"deleted":2}
```

EXEMPLOS DE RESPOSTA

CÓDIGO ESTADO 400 (BAD REQUEST):

```
{"error":{"code":102,"description":"No valid recipients"}}
{"error":{"code":104,"description":"Text message missing"}}
{"error":{"code":105,"description":"Text message too long"}}
{"error":{"code":106,"description":"Sender missing"}}
{"error":{"code":107,"description":"Sender too long"}}
{"error":{"code":108,"description":"No valid Datetime for send"}}
{"error":{"code":109,"description":"Notification URL incorrect"}}
{"error":{"code":110,"description":"Exceeded maximum parts allowed or incorrect number of parts"}}
{"error":{"code":113,"description":"Invalid coding"}}
{"error":{"code":120,"description":"Invalid GUID"}}
{"error":{"code":121,"description":"Invalid scheduled date"}}
```

CÓDIGO ESTADO 401 (UNAUTHORIZED):

```
{"error":{"code":103,"description":"Username or password unknown"}}
{"error":{"code":111,"description":"Not enough credits"}}
```

CÓDIGO ESTADO 402 (PAYMENT REQUIRED):

```
{"error":{"code":111,"description":"Not enough credits"}}
```

CÓDIGO ESTADO 500 (INTERNAL SERVER ERROR):

```
{"error":{"code":122,"description":"Update error"}}
{"error":{"code":123,"description":"Delete error"}}
```

ANEXO A: AVISOS DE RECEBIMENTO / DLR

Se desejar receber os avisos de recebimento / dlr em tempo real, é necessário especificar o parâmetro “**notificationUrl**” e em seu valor indicar a URL para onde nosso servidor enviará os dados de cada envio.

O funcionamento consiste na especificação de cada envio, a URL onde é desejado receber a requisição GET do nosso servidor com o DLR do envio assim que o recebemos da operadora.

Nosso servidor enviará as variáveis através do método GET. Cada variável deverá conter caracteres de escape que será substituído com o seu devido valor. A formação desses caracteres de escape é formada por “%” seguido de uma letra. Cada letra possui seu valor correspondente. Veja abaixo um exemplo de URL:

<http://mi.server.com/notifica.php?remitente=%p&tel=%P&estado=%d>

Veja abaixo a definição de cada caractere de escape

%i ID da 360NRS que é gerado no momento do envio

%d Estado da mensagem recebido pela operadora

%p Remetente utilizado no envio da mensagem

%P Número do telefone utilizado no envio da mensagem SMS

%t Data do envio da mensagem no formato "YYYY-MM-DD HH:MM", exemplo.,

"2015-09-21 14:18"

O valor em %d é o que terá o estado final da mensagem enviada. Os possíveis valores de estado e seus significados são:

1: Mensagem entregue ao destinatário.

2: Mensagem não foi entregue ao destinatário.

4: Mensagem processada e entregue ao SMSC. Este estado é intermediário

16: Mensagem rejeitada pela operadora.

Veja abaixo um exemplo de URL a ser especificada no parâmetro para que o nosso servidor possa fazer as substituições dos caracteres de escape a sua URL e também um exemplo de envio de mensagem com a solicitação do Aviso de recebimento / DLR

<http://mi.server.com/notifica.php?idenvio=7584remitente=%p&tel=%P&estado=%d>

Desta forma, uma requisição de envio de SMS com a solicitação do aviso de_recebimento / dlr seria o seguinte:

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Accept: application/json" -H "Authorization: Basic bWl1c2VyOm1pcGFzcw==" -d '{"to":["3466655444"],"message":"mensaje de texto","from":"TEST","notificationUrl":"http://mi.server.com/notifica.php?idenvio=7584remitente=%p&tel=%P&estado=%d"}' https://dashboard.360nrs.com/api/rest/sms
```

Supondo que todas as mensagens sejam processadas, você receberá no seu script `notifica.php` as seguintes variáveis GET `idenvio=84492921 | remetente=minhaempresa | tel=5511966778899 | estado=1`

ANEXO B: CONJUNTO DE CARACTERES GSM7

Conjunto de caracteres básico

	0x00	0x10	0x20	0x30	0x40	0x50	0x60	0x70
0x00	@	Δ	SP	0	i	P	ı	p
0x01	£	_	!	1	A	Q	a	q
0x02	\$	Φ	"	2	B	R	b	r
0x03	¥	Γ	#	3	C	S	c	s
0x04	è	Λ	α	4	D	T	d	t
0x05	é	Ω	%	5	E	U	e	u
0x06	ù	Π	&	6	F	V	f	v
0x07	î	Ψ	'	7	G	W	g	w
0x08	ò	Σ	(	8	H	X	h	x
0x09	ç	Θ	)	9	I	Y	i	y
0x0A	LF	Ξ	*	:	J	Z	j	z
0x0B	Ø	ESC	+	;	K	Ä	k	ä
0x0C	ø	Æ	,	<	L	Ö	l	ö
0x0D	CR	æ	-	=	M	Ñ	m	ñ
0x0E	Å	β	.	>	N	Ü	n	ü
0x0F	å	É	/	?	O	§	o	à

Extensão do conjunto de caracteres básico, estes caracteres ocupam dois ou mais posições.

ESTOS CARACTERES OCUPAN DUAS POSIÇÕES

	0x00	0x10	0x20	0x30	0x40	0x50	0x60	0x70
0x00					|			
0x01								
0x02								
0x03								
0x04		^						
0x05							€	
0x06								
0x07								
0x08			{					
0x09			}					
0x0A	FF							
0x0B		SS2						
0x0C				[
0x0D	CR2			~				
0x0E]				
0x0F			\					