

1 – Rodar o código

Executando o código vai aparecendo uma sequência de inserção de dados e diretórios aqui explicados.

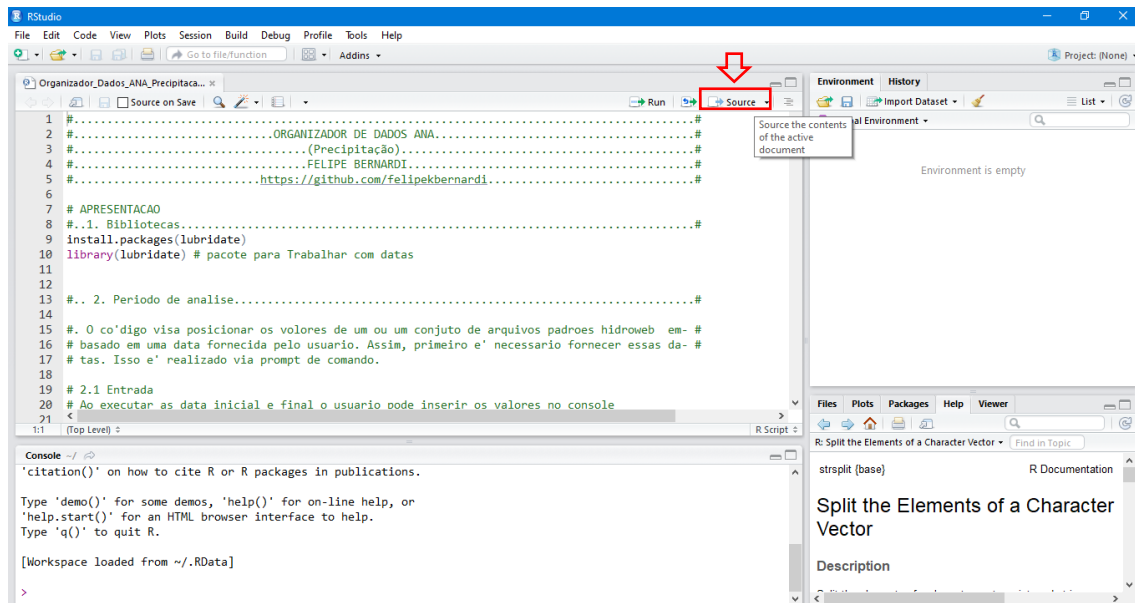


Figura 1: local para reprodução do código.

2 – Inserir as datas de entrada e saída no console. Após cada data escrita, pressiona-se Enter.

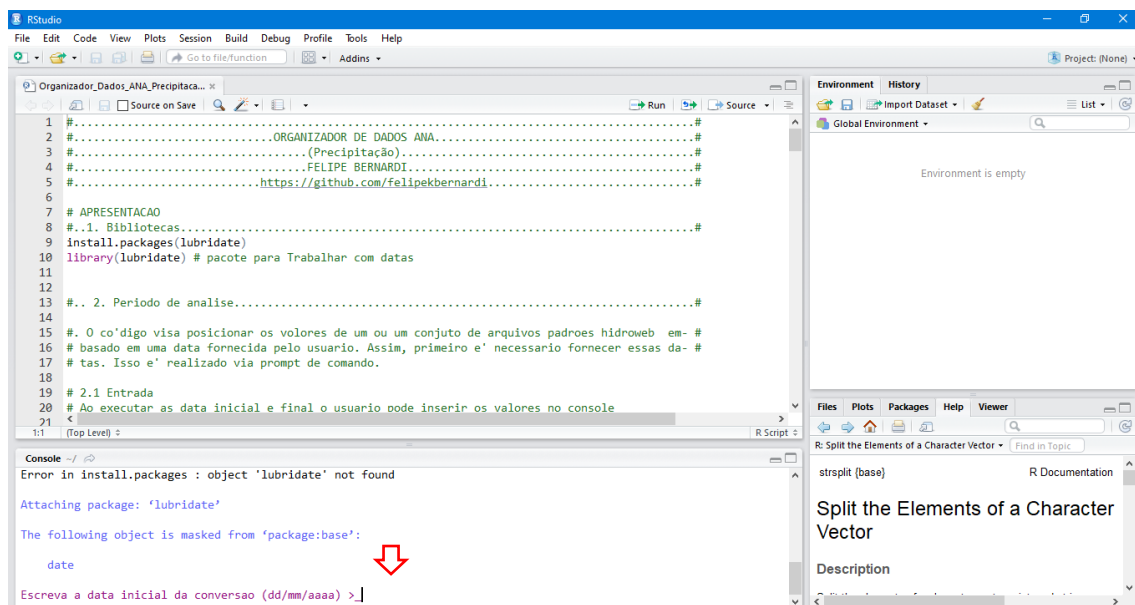


Figura 2: local de inserção da data de origem que deseja obter os dados

Após pressionar Enter a Data é inserida nas variáveis. Fazer isso para as duas datas.

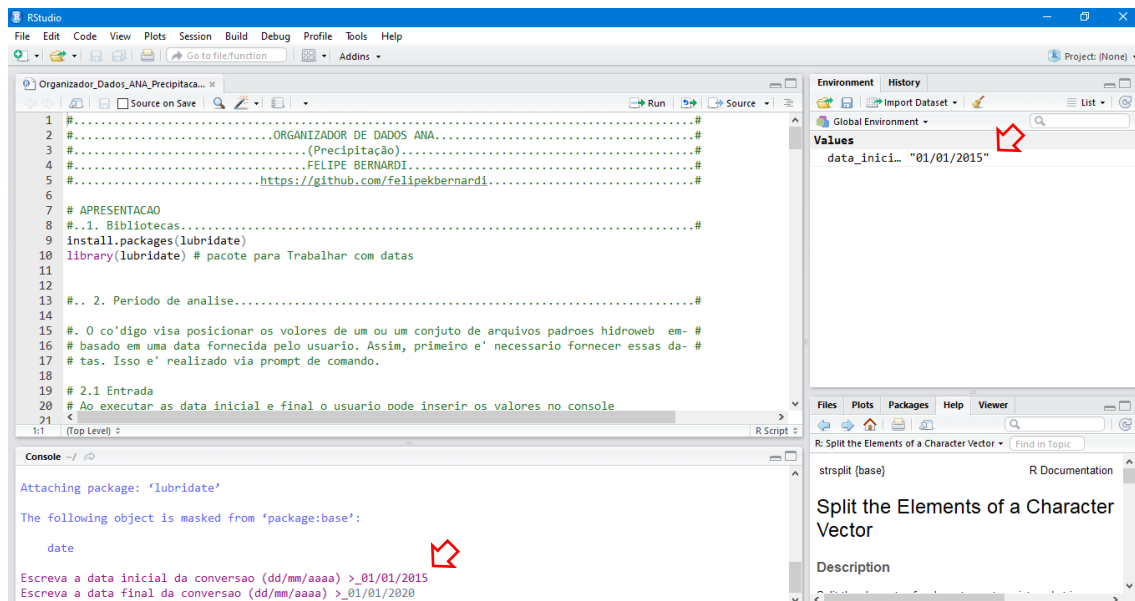


Figura 3: Inserção da data nas variáveis

3 – Entrada dos diretórios.

Após selecionar as datas com o ENTER. A próxima entrada é referente ao diretório que contenha os arquivos a serem transformados.

Deve ser selecionada a pasta onde contenha os arquivos de download padrão do Hidroweb.

OBS: O comando de inserir o diretório só funciona para o Windows. Caso esteja trabalhando com Linux, insira o diretório como uma string no código fonte.

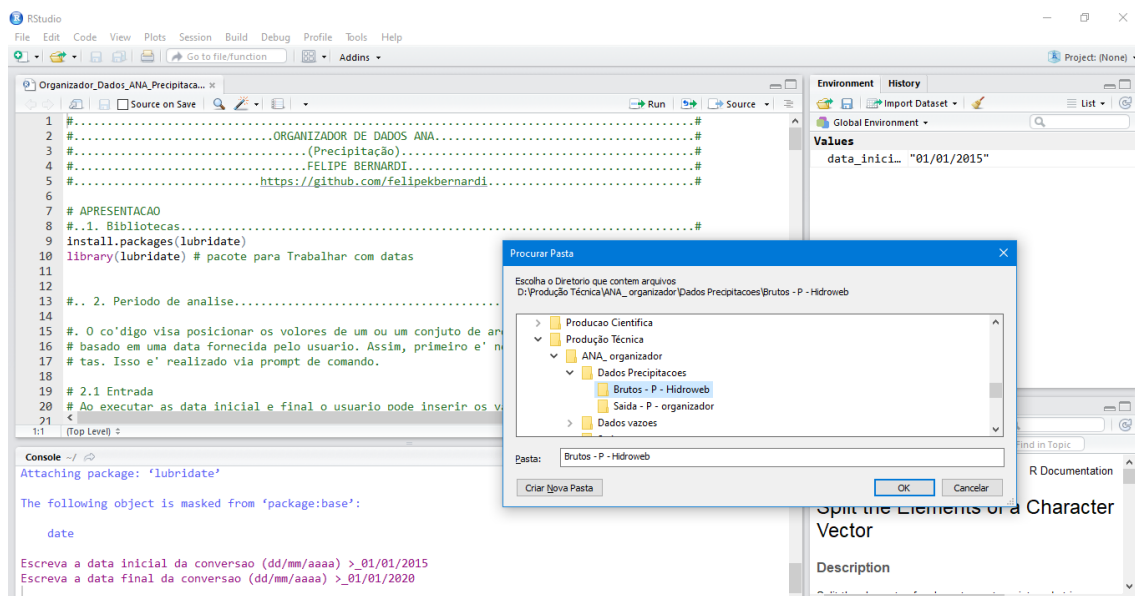


Figura 4: inserção do diretório

Os arquivos a serem transformados como teste corresponde a um em .csv e um em .txt. O script funciona para ambos. Entretanto, se houver a mesma estação com os dois formatos, irá ocorrer a substituição por sobrescrita.



Nome	Tipo	Tamanho
 chuvas_C_03055005	Arquivo de Valores Separados por Vírgulas ...	201 KB
 chuvas_T_02955013	Documento de Texto	149 KB

Figura 5: tipos de arquivos da pasta. Duas estações diferentes para dois tipos de arquivos.

Os arquivos não podem ter sido modificados. Cuidado: ao abrir no excel e salvar os padrões podem ser alterados. Trabalha-se com os arquivos descompactados.

Após clicar em OK.

O próximo diretório é o de saída. Que será armazenados os dados organizados. Não selecionar o mesmo diretório de entrada.

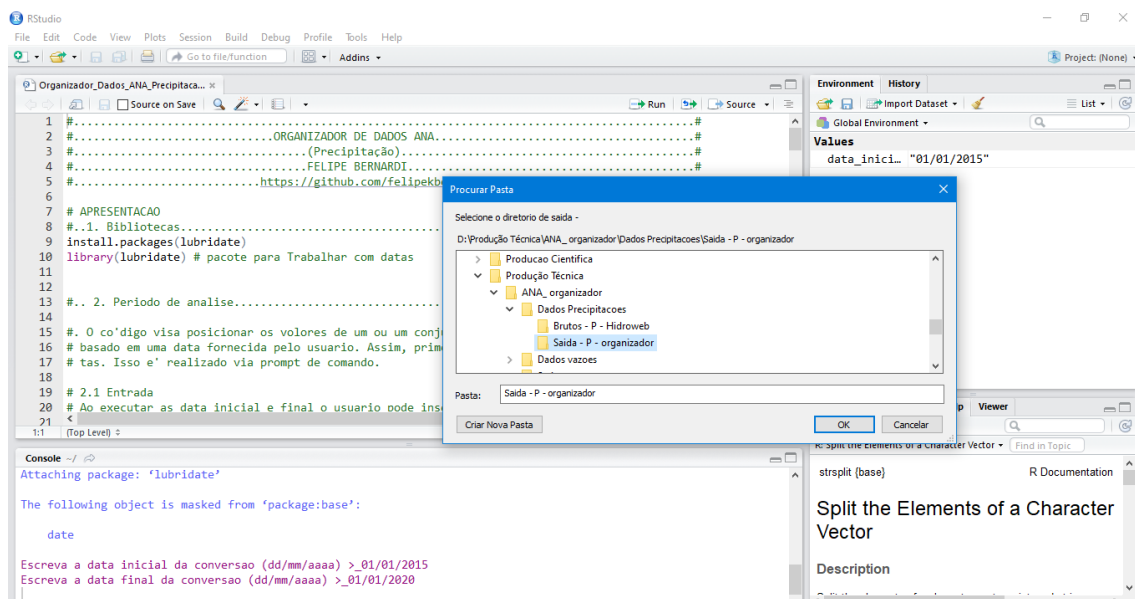


Figura 6: seleção do diretório de saída.

4 - Resultado

Após a seleção, o processamento será executado e os valores aparecerão na pasta de saída pela inicial "e". O código tem um processamento um tanto lento devido a seleção de consistidos e não consistidos. Tempo aproximado para cada estação é 4 minutos.



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
 e_2955013	22/03/2020 18:06	Arquivo de Valore...	66 KB
 e_3055005	22/03/2020 18:05	Arquivo de Valore...	67 KB

Figura 7: arquivos transformados na pasta.

Ao abrir no excel, como um csv, os dados estarão agregados na primeira coluna. O separador de colunas é a vírgula. Assim para colocar cada valor separadamente em cada coluna, é necessário selecionar a primeira coluna e a transformação é feita pelo caminho “dados → texto para colunas”.

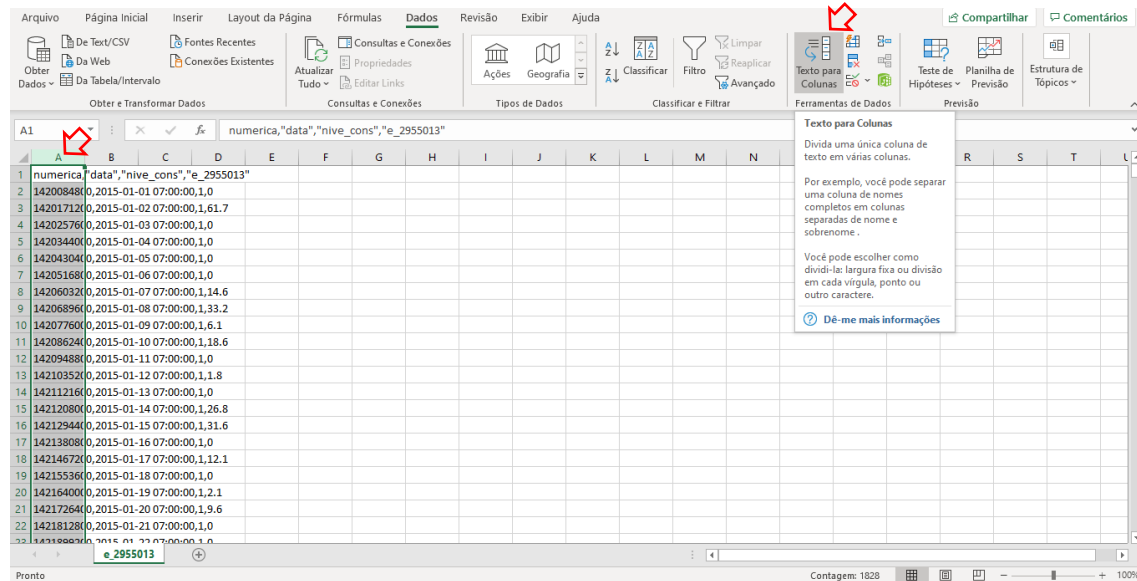


Figura 8: seleção da primeira coluna e início da transformação de dados.

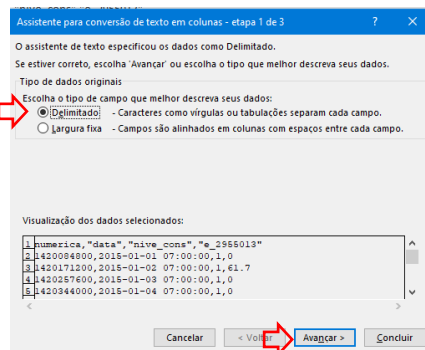


Figura 9: 1º passo da transformação. Seleção do método “delimitado”

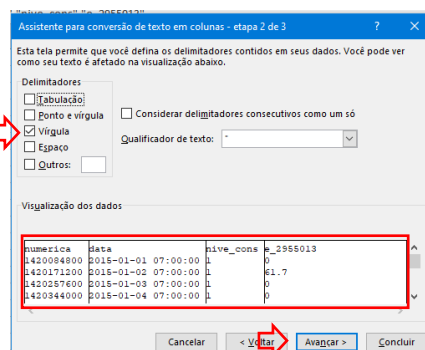


Figura 10: 2º passo da transformação: Seleção do separador “vírgula”. Obs: atentar para a prévia do resultado.

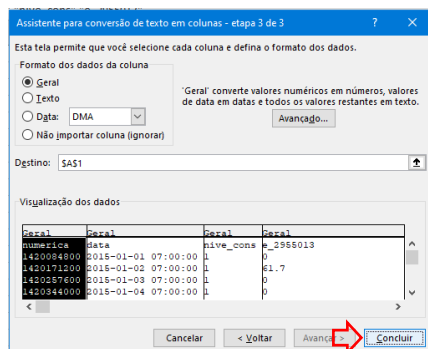


Figura 11: 3º passo da transformação: seleção da tipologia do dado. Pode ser ignorado apenas clicando em concluir.

O resultado final é uma tabela com a data numerica(expressa em número da biblioteca Lubridate), data padrão, nível de consistência e valor da estação em mm

	numerica	data	nive_cons	e_2955013
1	1420084800	01/01/2015 07:00	1	0
2	1420171200	02/01/2015 07:00	1	61.7
3	1420257600	03/01/2015 07:00	1	0
4	1420344000	04/01/2015 07:00	1	0
5	1420430400	05/01/2015 07:00	1	0
6	1420516800	06/01/2015 07:00	1	0
7	1420603200	07/01/2015 07:00	1	14.6
8	1420689600	08/01/2015 07:00	1	33.2
9	1420776000	09/01/2015 07:00	1	6.1
10	1420862400	10/01/2015 07:00	1	18.6
11	1420948800	11/01/2015 07:00	1	0
12	1421035200	12/01/2015 07:00	1	1.8
13	1421121600	13/01/2015 07:00	1	0
14	1421208000	14/01/2015 07:00	1	26.8
15	1421294400	15/01/2015 07:00	1	31.6
16	1421380800	16/01/2015 07:00	1	0
17	1421467200	17/01/2015 07:00	1	12.1
18	1421553600	18/01/2015 07:00	1	0
19	1421640000	19/01/2015 07:00	1	2.1
20	1421726400	20/01/2015 07:00	1	9.6
21	1421812800	21/01/2015 07:00	1	0
22	1421899200	22/01/2015 07:00	1	0

Figura 12: resultado datransformação.

O padrão do R para espaços sem dados é NA. Para substitui-lo por célula vazia selecionamos a coluna com os dados de precipitação e pressionamos “Ctrl + U”, digitamos no campo “localizar” o valor NA (em maiúsculo) e deixamos em branco o campo “substituir por”. Realizando isso para a estação 3055005, é possível verificar o número de substituições (622

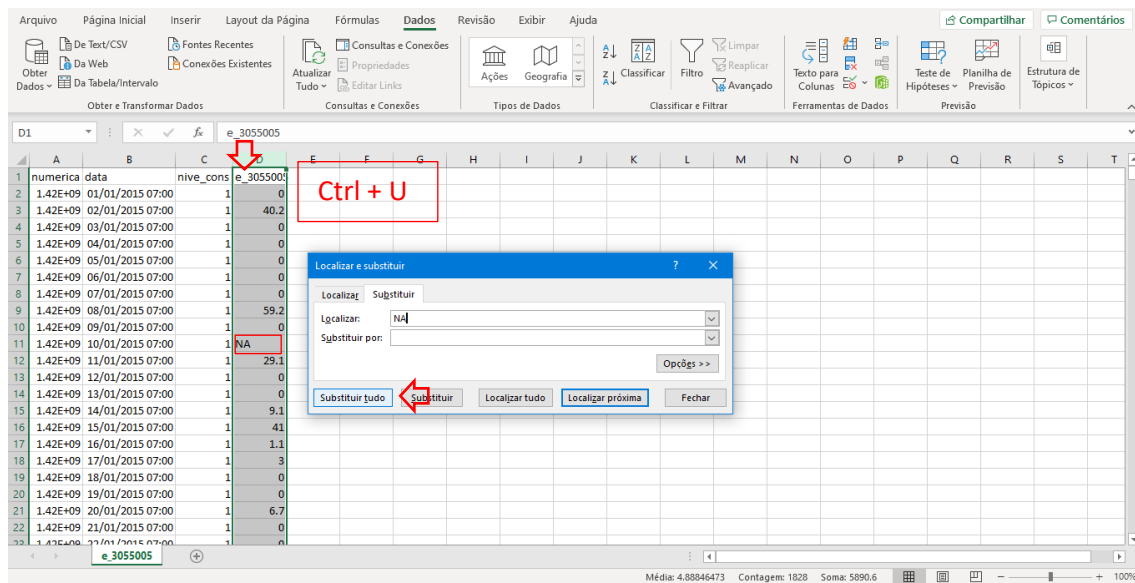


Figura 13: Substituição de NA por vazio

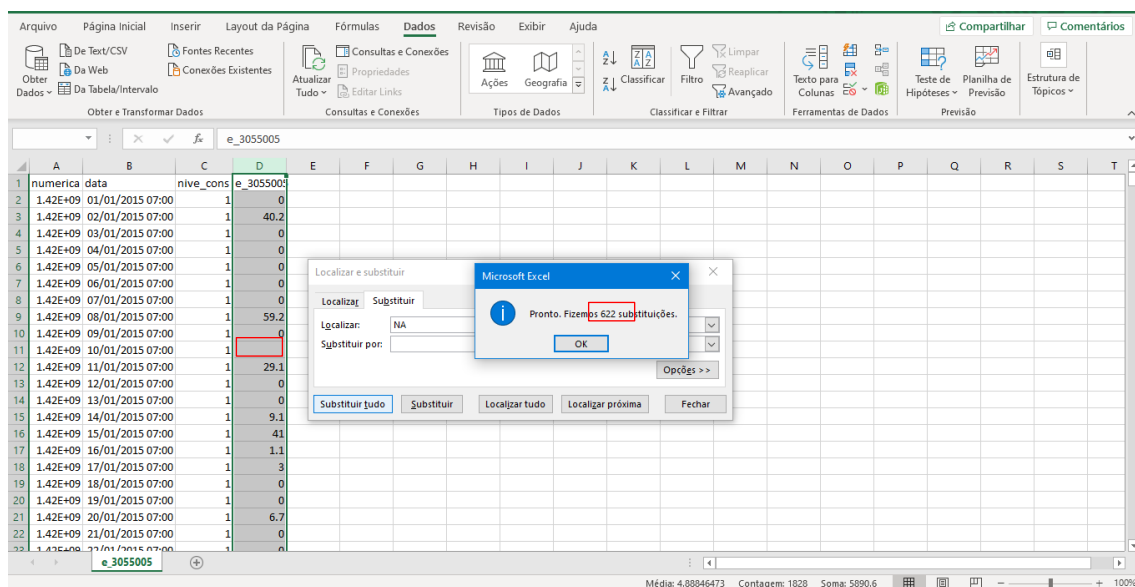


Figura 14: Células em branco.