

Ministério da Saúde Secretaria Executiva Departamento de Informática do SUS

Guia de apoio no consumo de dados utilizando a API do SIPNI

Sumário

1.	Intro	odução3
2.	URL	para consumo da API3
	2.1.	Autenticação com o EHR Mutual3
	2.2.	Envio do cabeçalho "Authorization" com o JWT4
	Observ	ação4
	2.3.	Exemplo de busca simples4
	2.4.	Exemplo de busca com pedido de scroll5
	2.5.	Exemplo de busca utilizando _scroll_id5
	2.6.	Exemplo de consulta do tipo _count6
	2.7.	Exemplo de consulta cluster health6
3.	Exe	mplo uso da API6
	3.1.	Pesquisa por CPF do paciente6
	3.2.	Contador de dados7

1. Introdução

O objetivo deste guia é auxiliar no consumo da API do SIPNI pelas Unidades da Federação (Estados).

2. URL para consumo da API

O consumo dos dados está disponível na URL <u>https://servicos-</u>es.saude.gov.br/e-SUSVE.

2.1. Autenticação com o EHR Mutual

A figura, abaixo, exemplifica a autenticação utilizando o EHR Mutual. (<u>https://ehr-auth.saude.gov.br</u>).



Figura 1: Autenticação – EHR Mutual

200 OK	1.05 s	2.5 KB			20 Hours Ago 👻
Preview 👻	Header		Cookie		
<pre>1 { 2 "acces "eyJrawQ "eyJrawQ "cyJrawQ ToDQ40DY US2NTg0 SB2NSxMp US2ENSxMp US2ENSxMp VS2ENSXMp SNDE4Njk NMMDTcy TXADQ3N Y1MjQwOD 2NjcyMzk oDU3NTIG XI1011wM QGREU602 ifSwic6v el2Ning1 fxw7_OMm BpV2m3sk b0², 3 "scope 4 "toker, 5 "expir 6 }</pre>	s_token": 1101JybmR2I 110DAvMTk3J 0Dg2NTAwMD 0Dg2NTAwMD UJyYXNpbG1 JiJo1NUYGQ REYGMTYGRU JiJo1NUYGQ C4MT1S0TV4 10DE0NTg2N MTQyODM2TT 10DE0NTg2N MTQyODM2TT 2EyNT1SMDU Dc0NTISNJQX 3MTU10Dg3M DTC2MJA2MT D0wMD0wMD0 C2C29D1JPT D0wMD0wMD0 DTC2MJA2MT D0wMC0 C2C29D1JPT 16MJUGRXEG 2c29D1JPT 16MJUGRXEG 2c29D1JPT 18XVb3GfUT7 dXc2x1207H dh42YdwD47 *": "read w type": "]	CGF1dGg1 iwiY2Vy bESNyxPv bESNyxPv JQGMD16 JJQGMD16 JJQGMD16 JJQGMD16 JJQGMD16 JJM4MCc0 Gg2N2ZMWN JM00cwMD MTE20TY T1g4MTc0 c30TY1N JMKM60TQ mZpc21j TLxgY2Fv fa-d1FDa tROskR5 write", jwt", 3000000	LCJhbGc101J dGImawNhZ68 TIDZXJ0aWZp RGLE88SUNQL CUIISINIcm MEUGREQGRUY ZUGMTEGNUMG 02Q2pCRjolQ 40Dc0MDQwMT JGLNTUSMDM JALUWOTA2 EINDKSMjglN 1MZQ1MTgZND NTg5MDE3N2g EINDKSMjglN 1MZQ2MDMZ 0wMD0wMD0wM SIG2mFsc2U GMEMGQTUGND YSIG2mFsc2U sB01P7aYtsf	SUZIINIJ9.eyJpYXQ10jE2MTcwMzgzODIsImV4cCI6MTYxNzA0MDE4MiwiaXNzIjoIU iOnsic3ViamVjdC16IKNOPUVTSUxWQSBTRVJWSUNPUyBTTSURUNOT0xPR01BIERIE VZPKbyBQSIBBMSxPVTQcmVZZW5JmWsLcPUVDTJVOYINTI0MDAwTg4LE9VPUFDIFNU UJYYXNpbCxDPUJSIiwiaXNzdWVJjo1Q049QUMgU09MVVRJIE11bHRpcGxTHV1LCBP iNhE5ibUliiG1JAw0JAw0JAw0JAw0JAw0JAw0JAw0JAw0JAw0JAW0JY20JAXDJICO 6RkQ6NJY6QTg6RTK6NTE60EY60DY6NTg6NZA6QJg1LCJZa6ExIJoINDU6QkQ6QkM6QJ R3h60TU6MEQ1LCJZa6EyNTY1011ANjo1RT0wRT0y0To20DpDMjo4NDBBQ2010TPN2o 50300wRJ040JBBMSxPVTU011ANjo1RT0wRT0y0To20DpDMjo4NDBBQ2010TPN2o 12030DowRJ040JBBMD6Q20VM2PBMO5MSISILUUZ4KXANJUYBA010TE2NJkZ AINDMSNJM00Dg0NTE3NJkz0DY0NJEVMJUIMDI4NTAWNDEWMDg1MJA30TU1MTWy0Tc4M 12NDI3MDY0MjC5NZYW0TUSDNcxNDA2NTY40TYMMT08VZ50TC5NJU1MZXNJU4NTA200 MTA3MJ1400YyNTcwNzg2MDQWNTE5NDY4NzUXNDM2MJ010DI3MzYWNZEXNTUWNJXPM0Q 1JX2NJE5OTKXNTI4NZUMDIXNJ0SSISILUUZ4JA5NJY0MDg2NzkzMTGWJU2MJIWT 2NTAMMjk0TUyNzE40Tr4NDUVNJKZNTY4NJQ1MDUXHZUY0DE2NTKXMZUSNTQ0TEYMJ1 NXL4MTG1UjG6NTEXNTEY00K0MJCSSISITLU4V4C69U2M501J01NJUMzc1LCJpc3N: D0wMDowMDowMDowMDowMDowMDowMDoWQJISITZc3VC1Nv7TIMS2DM04 ISTMLZW560AWZ9ZEk0311011NTq00DQ2NTAMDE5NJ94C1N0F12NJKZUCJ0F2MJ1 SIMLXW561K60UQ6RF1K60DQ6RTK6MJV6MKM6MJU6MZ6RJ6JA6HK60JGMKRA0KM6M ISTMLXW560AWZ9ZEk0311011ZNTq00DQ2NTAMDE5NJ94C.1N0F1TIMZ5DM04 ISTMLZW560AWZ9ZEk0311011ZNTq00DQ2NTAMDE5NJ94C.1N0F1TIMZ5DM04 ISTMLZW560AWZ9ZEk0311011ZNTq00DQ2NTAMDE5NJ94C.3K41t40HK60NJ6MZA6UM6RAAR6NK60M ISTMLZW560AWZ9ZEk0311011ZNTq00DQ2NTAMDE5NJ94C.1K07TIMA5DA6NK60M ISTMLZW560AWZ9ZEk0311011ZNTq00DQ2NTAMDE5NJ94C.3K41t40HK60NUMTmoXacr1 pn17hYY-0k_hoc4tzPftXX0A_TH-J- 10zZ4B2B2XLxFy8QBp21CEkaMY_0bNy0Nx0H3ndQnLSXU4NW0b9dhE2T7B3y1D4bMkP0	KSEUyISInN1Y1IGIJM LORK9STUFDQU8gTFRE TFVUSSBNUFDQU8gTFRE TFVUSSBNUFDXVEKgdJ JAXOJIW0JU20JFFOKQ EGRTEGNUGGGNUYGM2G EGRTEGNUGGGNUYGM2G EGRTEGNUGGSNTCMJUW 20WJKXNDUYM2UM72K 20WJKXNDUYM2UM72K 20WJKXNDUYM2UM72K 20WJKTCJUJ 20

Figura 2: Resultado da Autenticação – EHR Mutual

2.2. Envio do cabeçalho "Authorization" com o JWT

Após o resultado da autenticação (2.1), copiar o valor da propriedade *access_token* e utilizar como cabeçalho na propriedade *Authorization*.

A figura, abaixo, exemplifica a autenticação utilizando o JWT.

GE	GETdatasusPainelServicoesProxy /e-SUSVE/imunizacao-covid-df/_search									
JSC	ON ₹	Auth 👻	Query	He	ader ²	Docs				
≡	Author	ization			eyJraW	QiOiJybmRzIGF1dGgiLCJhbG	¥			
 Content-Type New header 					application/json					
	sc Jsc ≡ \$	GET ▼ JSON ▼ ≡ Author ≡ Conter New here	GET ▼ datasusPaine JSON ▼ Auth ▼ ≡ Authorization ≡ Content-Type ♦ New header	GET ▼ datasusPainelServices JSON ▼ Auth ▼ Query ≡ Authorization ≡ Content-Type ♦ New header	GET ▼ datasusPainelServicoesProxy JSON ▼ Auth ▼ Query Her ≡ Authorization	GET ▼ datasusPainetServicesProxy /e-SUSVE JSON ▼ Auth ▼ Query Header 2 ■ Authorization eyJraWe ■ Content-Type applicat ♦ New header New val	GET datasusPainelServicesProxy /e-SUSVE/imunizacao-covid-df/_search JSON Auth Query Header 2 Docs Image: Authorization eyJraWQiOiJybmRzIGF1dGgiLCJhbGi application/json Content-Type mapplication/json New value	GET		

Figura 3: Autenticação – Autorização com JWTI

Observação

A partir da autenticação todos os endpoints devem ter o cabeçalho *Authorization*.

2.3. Exemplo de busca simples

A figura, abaixo, é um exemplo de como executar uma busca simples. (https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/[portfólio]/_search).



Figura 4: Retorno de busca simples

2.4. Exemplo de busca com pedido de scroll

A figura, abaixo, exemplifica como salvar o valor da propriedade _scroll_id e passar nas próximas consultas para paginar automaticamente. (https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/[portfólio]/_search).



Figura 5: Retorno de busca com scroll

2.5. Exemplo de busca utilizando _scroll_id

A figura, abaixo, exemplifica o uso do _scrool_id; sempre que executar exatamente o mesmo request, o resultado muda automaticamente. (<u>https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/[portfólio]/_search</u>).



Figura 6: Busca com scroll idl

2.6. Exemplo de consulta do tipo _count

A figura, abaixo, exemplifica o uso de consulta do tipo _count. (<u>https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/[portfólio]/_count</u>).



Figura 7: Consulta usando count

2.7. Exemplo de consulta cluster health

A figura, abaixo, exemplifica a recuperação do estado de saúde do cluster (cluster health). (<u>https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/cluster/health?pretty</u>).



Figura 8: Saúde do cluster

3. Exemplo uso da API

3.1. Pesquisa por CPF do paciente

A figura, abaixo, exemplifica como executar pesquisa utilizando o CPF do paciente. (<u>https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/[portfolio]/_search</u>).

GET 👻	datasusPaine	lServicoesP	roxy /e-SUSVE	/imunizacao-covid-df/_search	Send					
- Nosl	Auth 👻	Query	Header 2	Docs						
<pre>1v .{ 2v "query": { 3v "term": { 4 "paciente_cpf": "10385120699" 5 } 6 } 7]</pre>										

Figura 9: Pesquisa por CPF

3.2. Contador de dados

A figura, abaixo, exemplifica como executar o contador de dados. (<u>https://servicos-es.saude.gov.br/e-SUSVE/[portfolio]/_count</u>).



Figura 10: Contador de dados