CARTOGRAFIA TEMÁTICA NO QGIS

Mapa Técnico - Passo a Passo





Organizadores ANTONIO HENRIQUE CORDEIRO RAMALHO EVANDRO FERREIRA DA SILVA ANTONIO HENRIQUE CORDEIRO RAMALHO EVANDRO FERREIRA DA SILVA Organizadores

CARTOGRAFIA TEMÁTICA NO QGIS

Mapa Técnico – Passo a Passo

1ª edição

Editora Itacaiúnas Ananindeua – PA 2024 ©2024 por Antonio Henrique Cordeiro Ramalho e Evandro Ferreira da Silva (Organizadores) ©2024 por diversos autores

Todos os direitos reservados.

1ª edição

Conselho editorial / Colaboradores

Márcia Aparecida da Silva Pimentel – Universidade Federal do Pará, Brasil José Antônio Herrera – Universidade Federal do Pará, Brasil Márcio Júnior Benassuly Barros – Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil Wildoberto Batista Gurgel – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil André Luiz de Oliveira Brum – Universidade Federal de Rondônia, Brasil Mário Silva Uacane – Universidade Licungo, Moçambique Francisco da Silva Costa – Universidade do Minho, Portugal Ofélia Pérez Montero - Universidad de Oriente – Santiago de Cuba, Cuba

Editora-chefe: Viviane Corrêa Santos – Universidade do Estado do Pará, Brasil Editor e web designer: Walter Luiz Jardim Rodrigues – Editora Itacaiúnas, Brasil Editor e diagramador: Deividy Edson Corrêa Barbosa - Editora Itacaiúnas, Brasil

Editoração eletrônica: Walter Rodrigues

Projeto de capa e diagramação: dos autores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

C328 Cartografia temática no QGIS: mapa técnico - passo a passo – [recurso eletrônico] / diversos autores; organizado por Antonio Henrique Cordeiro Ramalho e Evandro Ferreira da Silva. - 1. ed. – Ananindeua : Itacaiúnas, 2024. 154p.: il.: PDF ; 15.00 MB. Inclui bibliografia e índice. ISBN: 978-85-9535-301-5 (e-book) DOI: 10.36599/itac-978-85-9535-301-5 1. Cartografia. 2. Geoprocessamento; 3. Representações gráficas; 4. Mapeamento. 5. Software QGIS. I. Título. CDD 912 CDU 912

Índice para catálogo sistemático:

1. Mapas; Atlas; Cartografia; Representações gráficas: 912

2. Mapas. Atlas. Globos (como expressões do conhecimento geográfico): 912

E-book publicado no formato PDF (Portable Document Format). Utilize software Adobe Reader para

uma melhor experiência de navegabilidade nessa obra.

Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade do(s) autor(es). Esta publicação está licenciada sob <u>CC BY-NC-ND 4.0</u>

Esta obra foi publicada pela Editora Itacaiúnas em dezembro de 2024.





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

AUTORES



Antonio Henrique Cordeiro Ramalho - Organizador: Técnico Agrícola (IFMG), Engenheiro Florestal (IFNMG), Mestre e Doutor em Ciências Florestais (UFES), Professor de Geotecnologias do Instituto de Biodiversidades e Florestas (IBEF) da Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, Coordenador do Laboratório de Geotecnologias (LABGEO) e líder do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Evandro Ferreira Da Silva - Organizador: Engenheiro Florestal (UFAC), Mestre e Doutor em Ciências Florestais (UFES), Professor de Geotecnologias curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Pará/UFPA, Altamira, PA, Coordenador do Laboratório de Geotecnologia Aplicada ao Manejo dos Recursos Naturais (GEOMA) e vice-líder do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Bruno Lima da Silva: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Duanne Karine dos Anjos Colares: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Flávio Hebert da Silva Fonseca: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Hana Saiumy Favacho dos Santos: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)

João Gabriel Ferreira Colares: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



José Maria Franco Santos Júnior: Estudante de Agronomia pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Tatiane De Sousa Rocha: Estudante de Agronomia pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Wesley Lopes Pinto: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal Oeste do Pará/UFOPA, Santarém, PA, e Membro do Laboratório de Geotecnologias do IBEF e do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)



Angélica Nascimento de Freitas: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Pará/UFPA, Altamira, PA, e integrante do Laboratório de Geotecnologia Aplicada ao Manejo dos Recursos Naturais (GEOMA)





Kayllane David de Lima: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Pará/UFPA, Altamira, PA, e integrante do Laboratório de Geotecnologia Aplicada ao Manejo dos Recursos Naturais (GEOMA)



Valdeanne da Silva Pinto: Estudante de Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Pará/UFPA, Altamira, PA, e integrante do Laboratório de Geotecnologia Aplicada ao Manejo dos Recursos Naturais (GEOMA)







Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG)

O Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG) foi criado para suprir uma lacuna significativa na produção científica sobre a Amazônia. Reconhecendo a necessidade de elevar a participação dos pesquisadores que residem na própria região amazônica, o GAPEG se estabelece com o objetivo de reforçar a presença local na pesquisa e no monitoramento do Bioma. Muitas vezes, os estudos sobre a Amazônia são conduzidos por pesquisadores de outras regiões, o que pode limitar a profundidade e a relevância das análises realizadas para a realidade local.

Com uma equipe interdisciplinar composta por especialistas em sensoriamento remoto, geoprocessamento, cartografia e modelagem ambiental, o GAPEG visa gerar conhecimento e promover a gestão sustentável da Amazônia por meio da aplicação avançada de geotecnologias. Nosso grupo se dedica à produção de dados geoespaciais de alta qualidade e à criação de metodologias inovadoras para enfrentar os desafios ambientais da região, contribuindo para uma gestão mais informada e eficaz dos recursos naturais.

O GAPEG busca, assim, fortalecer a voz e a participação dos pesquisadores amazônicos na produção científica, promovendo uma compreensão mais precisa e contextualizada dos fenômenos ambientais que afetam a Amazônia.









RESUMO

A cartografia Temática é um ramo da cartografia convencional que tem como foco principal a elaboração de representações de elementos geográficos específicos da superfície terrestre. Essa variação técnica, científica e artística é amplamente utilizada por profissionais e estudantes para representar fenômenos naturais ou sociais. No entanto, a elaboração dos mapas temáticos requer um conhecimento aplicado sobre as técnicas e ferramentas de produção. Atualmente, uma das ferramentas mais utilizadas para este fim é o *software* QGIS, ou Quantum GIS. Ele oferece um conjunto robusto de ferramentas para visualizar, editar e analisar informações geoespaciais, sendo uma excelente ferramenta tanto para profissionais quanto para estudantes que trabalham com dados geográficos. Diante disso, o objetivo do presente material é auxiliar os discentes, docentes, profissionais e entusiastas da cartografia que desejam adquirir conhecimento prático sobre a elaboração de mapeamentos no *software* QGIS. Para atingir esse objetivo navegaremos por tópicos de extrema relevância, como a criação e organização da pasta de trabalho, aquisição do banco de dados, *download* e instalação do software QGIS, adição e edição camadas, mapeamento e exportação do mapa. Como resultados esperados destaca-se a capacidade de elaboração de mapas temáticos por parte dos estudantes, profissionais e entusiastas da cartografia, seguindo todos os critérios técnicos e artísticos.

Palavras-chave: QGIS; Cartografia; Mapeamento; Tutorial; Passo a Passo









SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	
3. REQUISITOS MÍNIMOS PARA UTILIZAÇÃO DO QGIS	
4. CRIAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA PASTA DE TRABALHO	
5. AQUISIÇÃO DO BANCO DE DADOS	
6. AQUISIÇÃO DO SOFTWARE QGIS	
7. INSTALAÇÃO DO <i>SOFTWARE</i> QGIS	
8. CONHECENDO A INTERFACE E ADICIONANDO BARRAS DE ATALHOS NO QGIS	
9. ADIÇÃO E EDIÇÃO CAMADAS NO QGIS	
10. MAPEAMENTO	55
11. EXPORTANDO O MAPA	151
12. RESULTADO	153
13. AGRADECIMENTOS	154
14. REFERÊNCIAS	154









1. INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais antigos, os seres humanos sempre sentiram a necessidade de representar o mundo ao seu redor. Nossos ancestrais, ao começarem a viver em sociedade, desenhavam e pintavam o ambiente para se localizar e entender melhor os recursos que tinham por perto. A cartografia, como conhecemos hoje, começou por volta de 2.500 a.C., quando os Sumérios criaram o que é considerado o primeiro mapa conhecido: uma placa de barro com inscrições cuneiformes, que representava a região norte da Mesopotâmia. Nessa época, sem padronizações ou conhecimento detalhado sobre o planeta, os mapas eram imprecisos e, muitas vezes, distorciam a realidade.

Com o tempo, a cartografia evoluiu bastante, e durante as Grandes Navegações, ela atingiu um de seus maiores avanços. Os europeus usavam mapas para explorar novas rotas pelo mundo, e foi nesse período que o termo "cartografia" passou a ser mais amplamente utilizado. Hoje, entendemos a cartografia como a ciência que combina técnica e criatividade para criar representações gráficas da Terra. De acordo com a Associação Cartográfica Internacional, essa área envolve o uso de várias ferramentas e métodos para produzir, editar e compartilhar informações geográficas por meio de mapas e outras formas visuais.

A tecnologia trouxe grandes avanços para a cartografia. Hoje, com satélites, drones e até aplicativos como o Google Maps, podemos ver o mundo de cima, traçar rotas e explorar praticamente qualquer lugar sem sair de casa. O que antes era feito em papel, com mapas desenhados à mão, agora é digital, preciso e atualizado em tempo real. Além de facilitar o nosso dia a dia, isso também ajuda a organizar cidades, cuidar do meio ambiente e até a descobrir novos lugares.

De acordo com Menezes (2016), os mapas são tão importantes para a sociedade quanto a escrita, sendo uma maneira eficiente de guardar e compartilhar informações relacionadas ao espaço, como dados sobre natureza, cultura e sociedade. Dentro desse universo de mapas, os temáticos têm um papel especial. Eles focam em um tema específico, como clima, vegetação ou população, e são amplamente utilizados por profissionais e estudantes para representar fenômenos naturais ou sociais. Por exemplo, um mapa temático pode mostrar a variação de temperatura em diferentes regiões ou a densidade populacional de uma cidade (Sampaio, 2018).

Os mapas temáticos podem ser criados de diferentes maneiras, dependendo do objetivo. Eles podem ser técnicos, acadêmicos ou até artísticos, cada um com suas particularidades e propósitos. Contudo, como Pereira e Menezes (2017) aponta, tanto alunos quanto professores ainda enfrentam desafios na leitura e interpretação desses mapas, o que mostra que, apesar de muito úteis, eles exigem uma certa familiaridade para serem bem compreendidos.

Neste livro, exploraremos uma das ferramentas mais populares para criar mapas: o QGIS.









O QGIS, ou Quantum GIS, é um software de Sistema de Informações Geográficas (SIG) de código aberto, gratuito e disponível para várias plataformas, como Linux, Mac, Windows e Android (Tomazoni, 2022). Ele oferece um conjunto robusto de ferramentas para visualizar, editar e analisar informações geoespaciais, sendo uma excelente ferramenta tanto para profissionais quanto para estudantes que trabalham com dados geográficos.

O foco desta série de livros "Cartografia Temática no QGIS" é ajudar você a criar mapas temáticos, com ênfase na análise do Uso e Ocupação da Terra no município de Santarém, Pará. Mas não se preocupe, o que vamos aprender aqui pode ser aplicado a qualquer lugar do mundo e a qualquer variável geográfica que você desejar estudar.

O mapa temático técnico é uma representação cartográfica detalhada e precisa de fenômenos geográficos específicos, que auxilia diretamente na tomada de decisões críticas. Utilizado em atividades como análise de desmatamento, predição de incêndios florestais e licenciamentos ambientais, ele requer rigor metodológico, respeito às normativas vigentes e a aplicação de técnicas avançadas de geoprocessamento.

Ferramentas como o QGIS, amplamente usadas para edição e análise de dados geoespaciais, são essenciais para a criação de mapas técnicos que atendem às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), como a Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) nº 10.068(ABNT, 1987), garantindo a clareza e a precisão necessárias. A correta escolha de elementos como escala, simbologia e projeção cartográfica é crucial para comunicar informações complexas de maneira acessível e sem ambiguidade.

Embora nosso estudo esteja focado em Santarém e no tema de Uso e Ocupação da Terra, o conhecimento que você vai adquirir aqui será útil para criar mapas temáticos acadêmicos de qualquer lugar ou tema que desejar. Este livro é um guia prático, que vai ajudar você a explorar o QGIS e a produzir mapas com objetivos acadêmicos, seja para pesquisa, ensino ou extensão.





2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Auxiliar os discentes, docentes, profissionais e entusiastas da cartografia que desejam adquirir conhecimento prático sobre a elaboração de mapeamentos temáticos técnicos no *software* QGIS.

2.2. Específicos

- Apresentar um método sistemático de organização do banco de dados geográficos;
- Apresentar bases de dados confiáveis para aquisição de dados e informações geográficas;
- Apresentar o passo a passo de aquisição e instalação do software QGIS;
- Apresentar o processo de inserção e edição de camadas no QGIS;
- Apresentar o processo de criação e preparação do layout de impressão; e
- Explicar o passo a passo da elaboração e exportação dos mapas no QGIS







3. REQUISITOS MÍNIMOS PARA UTILIZAÇÃO DO QGIS

Os requisitos mínimos necessários para a instalação do software QGIS, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Requisitos mínimos para a instalação e operação do QGIS

	Sistema operacional Windows
Processador:	Core i3 2.7 Ghz
Memória:	2 GB
Placa de vídeo:	GPU de 1 GB com largura de banda de 29 GB/S e compatível com DirectX 11
Espaço em Disco:	500 Gb SATA ou similar
NET Framework:	Versão 4.8 ou posterior
Sistema operacional:	Windows 7-11; Mac OSX (vários); Linux (vários); e Android (vários)

Fonte: Adaptado de NTI – FURG (2024).









4. CRIAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA PASTA DE TRABALHO

Se você trabalha com geoprocessamento, sabe que manter suas pastas organizadas é praticamente uma obrigação. Essa etapa é essencial, já que lidar com diferentes dados, como mapas e tabelas, exige precisão para evitar erros e facilitar o fluxo de trabalho. Ferramentas como QGIS dependem de caminhos corretos para os arquivos, então uma boa organização economiza tempo e protege seus dados. Além disso, é importante que os caminhos das pastas sejam curtos e sem caracteres especiais, garantindo compatibilidade com o software e prevenindo erros em scripts. Por isso, recomendamos o uso de diretórios raiz curtos e evitar hierarquias profundas facilita a portabilidade e o compartilhamento de projetos. Seguindo as etapas a seguir, você estará pronto para organizar suas pastas de forma eficiente. 1. Entre na sua pasta principal de armazenamento. No meu caso, é o "Disco Local (C):" ou "Arquivos

(C):", localizado no seguinte caminho: "Este Computador → Disco Local (C):"

Obs.: Caso você utilize outro disco de armazenamento, basta localizá-lo no seu computador

2. Dentro da pasta raiz de armazenamento, crie uma nova pasta com o nome: "Layout_ATA"

Obs.: O termo "ATA" significa "Acadêmico", "Técnico" e "Artístico", que serão os mapas a serem elaborados nessa coletânea de livros de mapeamento temático no QGIS

I	Disco Local ((C:)		×	+		(-		×
←	\rightarrow	\uparrow	C	Q	> Est	e Compu	itador	> Disco Local	(C:) >	Pesquisar en	n Disco Loc	al (C:)	
Ð	Novo ~	*	Ø	Ō		ø	Ŵ	↑↓ Classificar	~ ≡ Visua	lizar × •••	CD Vis	sualizaçã	ío
0	Músicas	*		Nome		R.	^		Data de moc	dificação	Тіро		
	Vídeos	*		📒 Layout	_ATA				27/07/2024 1	10:34	Pasta de	arquivos	2
	Figuras Manuscrip Cabeçalho	ot 0											
> <	OneDrive												
>	Este Comp	outador											
> 🐮	Rede												
1 item													

- 3. Entre na pasta "Layout_ATA"
- 4. Dentro da pasta "Layout_ATA", crie uma pasta com o nome "BD"









- 5. Posteriormente, crie uma pasta com o nome "Mapas"
- 6. Por fim, crie mais uma pasta, dessa vez com o nome "Projetos"

		Ob	s.: O te	rmo "F	3D" sign	ific	a "Banco d	e Dados"	
Layout_ATA	21	×	+		(3		10		– 🗆 X
$\leftarrow \rightarrow \uparrow$	C	Q	› ···	Disco	Local (C:)	>	Layout_ATA	>	Pesquisar em Layout_ATA
🕀 Novo 🗸 🐰	0	[]		è	Ŵ	↑↓	Classificar ~	•••	🔲 Visualização
늘 Screenpresso		Nome			~			Data de modificação	Тіро
anuscript	4	💼 BD						27/07/2024 10:36	Pasta de arquivos
Portarias	5	🛅 Mapa	s					28/07/2024 11:13	Pasta de arquivos
a Aular	6	📁 Projet	os					27/07/2024 10:35	Pasta de arquivos
 OneDrive Este Computado 	r								
3 itens									

5. AQUISIÇÃO DO BANCO DE DADOS

Nessa etapa você deverá fazer o download do banco de dados necessário para a elaboração do nosso livro, no link abaixo.

https://github.com/profhenriqueramalho/BD_Layout_ATA/blob/main/BD.rar

1. Após finalizar o download, salve o arquivo na pasta "BD" (Layout_ATA/BD)

2. Após salvar o arquivo baixado na referida pasta, clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo "BD"

3. No dropdown, clique sobre a opção "Winrar"

Obs.: Caso você não tenha o software Winrar instalado, poderá utilizar outro software de descompactação ou baixar e instalar o Winrar pelo link: <u>https://www.win-rar.com/</u>

4. Posteriormente, clique na opção "Extrair aqui"





13



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

🛅 BD	× +	1	- 🗆 X
$\leftarrow \rightarrow \uparrow$	c 📮 > …	Disco Local (D:) > Layouts_ATA > BD >	Pesquisar em BD
🕀 Novo - 岁	0 🖞 🖉	🖻 🗊 🏷 Classificar -> 🗮 Visualizar ->	••• 🗍 Visualização
📑 Documentos 🖈	Nome	^ Data de modificação Tipo	Tamanho
🔀 Imagens 🛛 🖈	BD	× c @ @ 0	65.323 KB
🕖 Músicas 🏾 🖈	2	Abrir Abrir	Enter
🚺 Vídeos 🛛 🖈	1	🗿 Abrir com	>
🝐 Google Drive ((🖈		😢 Compartilhar	
늘 Screenpresso 🏾 🖈		Adicionar aos Favoritos	
🛜 Manuscript 🏾 🖈		Compactar para	>
Portarias		🔝 Copiar como caminho	Ctrl+Shift+C
e rotanas		Propriedades	Alt+Enter
🧾 Diagramação		G Unlock with File Locksmith	Abrir conta VinRAR
		🛒 Renomear com PowerRename	Extrair arquivos
> 📥 OneDrive		3 WinRAR	Extrair para "BD\"
1 item 1 item selecionad	lo 63,7 MB	🔂 Mostrar mais opções	🗱 Extrair aqui

Obs.: Para entender de onde saíram os arquivos relacionados aos limites geopolíticos utilizados, você poderá fazer a leitura do capítulo 5 (Aquisição do banco de dados) do livro elaborado pela equipe do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG), denominado "Elaboração de Mapas no QGIS -Para Leigos" - e disponibilizado, gratuitamente, no seguinte link:

https://editoraitacaiunas.com.br/produto/elaboracao-de-mapas-no-qgis-para-leigos/

6. AQUISIÇÃO DO SOFTWARE QGIS

O QGIS (Quantum GIS) é um software de código aberto e gratuito desenvolvido pela comunidade mundial de desenvolvedores e mantido pela QGIS Project. Ele é usado para criar, visualizar, editar, analisar e publicar dados geoespaciais. Em diversas áreas como cartografia, planejamento urbano, gestão ambiental, agricultura e pesquisa científica, permitindo aos usuários trabalhar com uma variedade de dados geográficos, criar mapas e realizar análises espaciais complexas de forma acessível e colaborativa.

No nosso livro, destacaremos as vantagens do QGIS pode ser uma ferramenta acessível e poderosa para qualquer pessoa interessada em trabalhar com cartografia, sem a necessidade de investir em softwares proprietários caros. Diante disso, para adquirir e instalar o QGIS, siga os passos abaixo:

1. No seu navegador de preferência, acesse o "Portal do QGIS Brasil" pelo seguinte endereço: https://ggis.org

2. Após entrar no site do QGIS, clique sobre a opção "Download"







MADA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Embora o QGIS seja disponibilizado sem custo, o projeto aceita doações não obrigatórias. Essas contribuições são importantes para manter e aprimorar o *software*, permitindo o desenvolvimento contínuo, a correção de bugs e a implementação de novas funcionalidades.

3. Caso você deseje efetuar doação, basta selecionar o valor desejado e clicar em "Donate" (doar)

4. Se você não desejar fazer doação, clique na opção "Skip it and go to download" (Pule e vá para download)







15



O QGIS oferece duas opções de download: a versão mais estável e a versão mais recente.

- A versão estável é recomendada para a maioria dos usuários, pois passa por testes rigorosos e oferece maior confiabilidade.
- A versão mais recente, por outro lado, contém as funcionalidades mais novas, mas pode ter alguns bugs.

Neste caso, faremos o download da versão mais estável, garantindo assim uma experiência mais segura e confiável com o *software*. Para isso, siga os passos seguir:

5. Após clicar sobre a opção "*Skip it and go to download*", você será redirecionado para a página de download, onde deverá clicar sobre a opção "*Long Term Version for Windows*"

6. Ao clicar na opção "*Long Term Version for Windows*", seu download será iniciado. Para acompanhalo, basta clicar sobre o símbolo de download no seu navegador

7. Repare que o download do instalador, denominado "QGIS-OSGeo4W" está ocorrendo. O tempo de download dependerá da sua velocidade de conexão









7. INSTALAÇÃO DO SOFTWARE QGIS

1. Após a finalização do seu download, entre na pasta do diretório de "Downloads" no seu computador

2. Após entrar na pasta "Downloads", dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o arquivo "QGIS-OSGeo4W"



3. Será aberta a "Janela de instalação do QGIS". Clique sobre a opção "Next"





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





4. Na próxima janela, serão apresentados os "Termos do Contrato de Licença". Caso esteja de acordo com os termos apresentados, marque a caixa de seleção da opção "*I accept the Terms in the License Agreement*" (Aceito os Termos do Contrato de Licença)

5. Clique na opção "Next" para continuar

QGIS 3.34.9 'Prizren' Setup			<u> </u>		
End-User License Agreeme Please read the following licen	ent se agreement carefully			ľ	G
License overview: 1. QGIS 2. SZIP compression 1 3. Oracle Instant Cli 4. ECW Raster Plugin 5. The HDF5 library f (Runtime) 6. MrSID Raster Plugi	ibrary (runtime) ent for GDAL or reading and w n for GDAL) writing HI	DF5 forma	at	Ĺ
I accept the terms in the Lice	ense Agreement		5		

6. Na aba de seleção do local de instalação, clique sobre a opção "Next"









7. Você será redirecionado para a aba de instalação, sendo assim, clique sobre a opção "Install"



8. Aguarde o fim da instalação e clique sobre a opção "Finish"







8. CONHECENDO A INTERFACE E ADICIONANDO BARRAS DE ATALHOS NO QGIS

As barras de atalho no QGIS são definidas como conjuntos de comandos e ferramentas constantemente utilizados para realizar as atividades de visualização, manipulação e processamento de dados geoespaciais, dispostos de maneira fácil e objetiva no layout inicial do software. Algumas dessas barras são indispensáveis para quaisquer atividades a serem realizadas no QGIS, das quais destacam-se:

- a) Caixa de Ferramentas de processamento;
- b) Barra de Ferramentas de vetorização;
- c) Barra de Ferramentas de vetorização avançada;
- d) Ferramentas de aderência; e
- e) Gerenciador de camadas.

Obs.: Para conhecer a interface do QGIS, bem como todas as principais funções e abas, e aprender a aprender a adicionar todas essas barras de atalhos, você poderá fazer a leitura dos capítulos 8 (Conhecendo a interface do software QGIS) e 9 (Adicionando barras de atalhos no QGIS) do livro elaborado pela equipe do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais (GAPEG), denominado "Elaboração de Mapas no QGIS - Para Leigos" - e disponibilizado, gratuitamente, no seguinte link: https://editoraitacaiunas.com.br/produto/elaboracao-de-mapas-no-qgis-para-leigos/

9. ADIÇÃO E EDIÇÃO CAMADAS NO QGIS

Agora que já adicionamos todas as nossas barras de atalho, podemos iniciar a adição das camadas ao QGIS, para prosseguirmos com o mapeamento proposto. Sendo assim, siga todos os passos apresentados a seguir.

9.1. Adicionando a camada vetorial do Uso e Ocupação da Terra

1. Após iniciar o QGIS, clique sobre a opção "Adicionar camada vetorial" presente na barra de atalhos "Gerenciar camadas" e representado pelo ícone 🕼

2. Na janela denominada "Gerenciador de fonte de dados | Vetor" que se abrirá, clique sobre o botão de "buscar" representado pelo ícone....









Mapa Técnico - Passo a Passo

🔇 Projeto sem título — QGIS		- 🗆 X
Projeto <u>E</u> ditar <u>E</u> xibir <u>C</u> amada <u>C</u> onfigurações <u>C</u> omplement	tos Vet <u>or R</u> aster <u>B</u> anco-de-dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> essamento Ajuda	
	71 P P P A A 🖪 🧠 🛯 🕐 S 💷 - 🗟 -	🗣 - 🔍 📓 🎆 Σ 🔲 - »
🤹 🎕 Va 🖍 🖏 🎇 🖉 🖉 //. // 📑	/ • • 💼 🌾 • 🇱 🛅 🔫 🗈 🖬 🦛 🕐 🔍 👒 🗠 » .	🏟 » 🍓 » 🔢 📓 🔌 »
	POKH9999EC·LELENS	G Ya Ya
🔏 🔏 🤉 🖽 & 🖧 💿 Welcome to P	lanet 🗾 Log in 🔄 🔘 👻 🚺 🖌 👔 🌾	
Navegador C	An update to the Sample by area plugin 🛓 Instalar atualizações 😵	Caixa de Ferramentas de Processamento 🛛 🗷 🌺 🍓 🕔 📄 🤍
Favoritos		Q Buscar
Favoritos Espaciais	Gerenciador de Fonte de Dados Vetor X	Usado recentemente
 CA DAY (Disco Local) GAY (Google Drive) GeoPackage SpatiaLite PostgreSQL SAP HANA MS SQL Server Oracle WMS/WMTS Scenes Wetor Tiles XYZ Tiles Camadas A B S T, A A B T La 	Navegador Vetor Raster Malha Fonte Base(s) de vetores Texto delimitado GeoPackage GPS Spatialite PostgreSQL Ms SQL Server Fechar Adicionar Ajuda	 Q. Análise de rede Q. Análise de rede Q. Análise vetorial Q. Cartografia Q. Cartografia Q. Criação da nuvem de pontos Q. Criação de vetor Q. Database Q. Extração de Nuvem de Pontos Q. Ferramentas de arquivo Q. Ferramentas de arquivo Q. Ferramentas de camada Q. Ferramentas de camada Q. GPS Q. Interpolar Q. Mosaico vetor Q. Sobreposição de vetor Q. Selecionar vetor Q. Selecionar vetor Q. Selecionar vetor Q. Selecionar vetor Q. Vetor geral L. DataPlotly Q. detsaka M. Forest Road Network Plugin GOAL
Q. Escreva para localizar (Ctrl+K)	ordenad 0,633° -0,953° 🛞 sca 1:1623146 🔻 🚔 up 100% 🌩 otaçã 0,0 °	🗘 🗸 Renderizar 💮 EPSG:4326 🛛 🧔

3. Na janela "Abrir conjunto(s) de dados OGR suportados", busque a pasta "Layout_ATA" e depois entre

na pasta "BD", por fim entre na pasta "UOT"

Obs.: Arquivos vetoriais são compostos por diversos subarquivos. No entanto, o que você deve abrir é o arquivo no formato Shapefile (SHP).

4. Para facilitar sua busca, clique na opção "Todos os arquivos" localizada no canto inferior direito da janela e selecione "Shapefiles"

5. Após selecionar a opção "Shapefiles", apenas o arquivo "UOT" será exibido na tela. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse sobre esse arquivo

6. Após selecionar o arquivo, clique sobre a opção "Abrir"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q Abrir conjunto(s) de dado	s OGR suportados	3			×
$\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$	≪ Layout_ATA → I	BD > Vetores > UOT	~ C	Pesquisar em UOT	م
Organizar 👻 Nova past	a			≣ *	
🚞 Cabeçalho	Nome	^	Data de modificaç	ão Tipo	Tamanł
🚞 Livro	UOT.shp		20/06/2024 15:32	Arquivo SHP	27.9
 > OneDrive > Este Computade > 2 Rede 	1			4	
Nome:	UOT.shp		6	Shapefiles Abrir	Cancelar

7. Após selecionar o arquivo vetorial desejado, você será redirecionado, novamente, para a janela "Gerenciador de fonte de dados | Vetor", onde deverá clicar sobre a opção "Adicionar"

8. Posteriormente, clique sobre a opção "Fechar"

Q Gerenciador de Fonte	de Dados Vetor — 🗆 🗙
internation Navegador	Formato original
Vetor	Arquivo O Diretório O Banco de O Protocole O OGC API
Raster	Codificação Automático
Malha	Fonte
Nuvem de Pontos	Base(s) de vetores It_ATA\BD\Vetores\UOT\UOT.shp 🚳 🛄
🤊 🖡 Texto delimitado	▼ Opções
GeoPackage	Consulte a <u>página de ajuda do driver ESRI Shapefile</u> para explica
द्भ GPS	
🎢 SpatiaLite	ADJUST_TYPE <padrão></padrão>
PostgreSQL	
MS SQL Server	Fechar Ajuda







Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Repare que, após adicionar a camada vetorial referente ao Uso e Ocupação da Terra (UOT), será exibido na Área de trabalho ou Área de Visualização do seu QGIS um arquivo representando os limites das classes de UOT de Santarém, PA. A cor de exibição é aleatória, podendo ser exibida, no seu visualizador, em uma cor diferente da apresentada no presente livro

🔇 *Projeto sem título — QGIS		×
Projeto <u>E</u> ditar <u>Exibir</u> <u>C</u> amada <u>C</u> onfigurações <u>C</u> o	complementos Vet <u>or R</u> aster <u>B</u> anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> essamento <u>Aj</u> uda	
🗋 늘 🖶 🔂 😫 👘 🌾	⊕ 🖉 🖳 🔤 🖉 🛄 🛃 🖓 🖓 🖓 🖓 🖓 😌 😌	• • 🔍 🚟 🎆 Σ 📰 • 🚃 • 炉 »
🥵 🎕 Vi 🌈 🖷 🔛 🖉 🥖 /	/ 🖶 / • 🕆 🕅 🖥 🛪 🖻 🖻 🔶 🛥 💁 ጫ 🧠 🧠	🛛 » 🔞 » 🍓 » 👔 🍒 🔌 »
N 3.3363839	DBEEMLAL. SEPSEES	6 Yo Ya
🚺 🧏 🤇 🖽 & 💐 🖲 Welco	xome to Planet 📃 Log in 🛛 🗐 🕥 🕞 🕡 👻 👘 🧔	
Navegador	8	Caixa de Ferramentas de Processamento 💿 🗷
		🍬 🧶 🕓 🖹 I 🤛 I 🗞
Favoritos		Q Buscar
 Image: Second second		
		GEOSYS
🔍 🔍 Escreva para localizar (Ctrl+K)	Coordenada 613527 9855742 👋 Escala 1:1963785 💌 🖀 Lupa 100% 🗘 Rotação 0,0	° 🗘 Renderizar ⊕ EPSG:31981 @

9.2. Adicionando a camada vetorial do Brasil

Após iniciar o QGIS, clique sobre a opção "Adicionar camada vetorial" presente na barra de atalhos
 "Gerenciar camadas" e representado pelo ícone V.

2. Na janela denominada "Gerenciador de fonte de dados | Vetor" que se abrirá, clique sobre o botão de "buscar" representado pelo ícone



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Pro	ojeto sem título — QGIS				– 🗆 X
Projeto	<u>E</u> ditar <u>E</u> xibir <u>C</u> amada <u>C</u> onfigurações <u>C</u>	omplementos Vet <u>o</u> r <u>R</u> aster	<u>B</u> anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> es	samento <u>A</u> juda	
	눧 🔒 🔀 🕄 👫 👘 🦫 🖉	e 🔍 🔍 🔣 e 🖲) 🗓 🞝 🛵 🖓 🦓 🕫) 🔁 🛛 🔣 - 📑 - 🔁 -	• 🗖 • 🔍 🚟 🔆 »
	😤 Vi 🖊 🖷 🎛 🕼 🕖. /	/局/~名版	• 🛛 🖥 🔫 🗗 🖨 🥔	💩 🐪 » 🔞 »	🔩 » 📔 📓 💊 »
	8.9.9.8.9.8.9.9	3 ? ? ? \6 #	AI - 2 至 9 % % 1	能低能物物的	a Ya Ya
4	🗜 🔍 🖽 🕹 🖧 🍥 Welco	me to Planet Log in	= 💿 - 🛈 - 👩 🧔		
V	Navegador	ØX			Caixa de Ferramentas de Pr 🔊 🕱
	Favoritos Favoritos Espaciais CA CA CA Coogle Drive) GeoPackage SpatiaLite PostgreSQL SAP HANA MS SQL Server Camadas Camadas UOT	Cerenciador de Fonte Navegador Vor Vetor Raster Malha Nuvem de Pontos Texto delimitado CeoPackage CFS SpatiaLite SpatiaLite SpatiaLite Marco Concorrector	de Dados Vetor Formato original Arquivo Diretório Banco de da Codificação Automático Fonte Base(s) de vetores Fechar	Adicionar Ajuda	 Q redassificar (€) Q Análise de dados Raster Q Tabela de vetores
Q Escr	reva para localizar (Ctrl+K) Coor	denada 618596 9812855 %	Escala 1:2143036 🔻 🚔 Lupa 100%	Rotação 0.0 °	enderizar 🌰 EPSG:31981 🚥

3. Na janela "Abrir conjunto(s) de dados OGR suportados", busque a pasta "Layout_ATA" e depois entre na pasta "BD", por fim entre na pasta "Brasil"

Obs.: Arquivos vetoriais são compostos por diversos sub-arquivos. No entanto, o que você deve abrir é o
arquivo no formato Shapefile (SHP)

4. Para facilitar sua busca, clique na opção "Todos os arquivos" localizada no canto inferior direito da janela e selecione "Shapefiles"

5. Após selecionar a opção "Shapefiles", apenas o arquivo "Brasil", será exibido na tela. Sendo assim,

clique com o botão esquerdo do mouse sobre esse arquivo

6. Após selecionar o arquivo, clique sobre a opção "Abrir"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q Abrir conjunto(s) de dado	os OGR suportados		×
← → ~ ↑	« BD > Vetores > Brasil	✓ C Pesquisar em Brasil	م
Organizar 🔻 Nova pas	ta	≣	• 🔲 🕜
📁 Manuscript	Nome	Data de modificação	Тіро
💭 Figures	Brasil.shp	21/06/2024 10:01	Arquivo SHP
Cabeçalho e roc			
Este Computado			
> San Rede	-		
Nome	: Brasil.shp	4 Shapefiles 6 Abrir 🔻	Cancelar

7. Após selecionar o arquivo vetorial desejado, você será redirecionado, novamente, para a janela "Gerenciador de fonte de dados | Vetor", onde deverá clicar sobre a opção "Adicionar"

8. Posteriormente, clique sobre a opção "Fechar"

Q Gerenciador de Fonte	e de Dados Vetor	<u> </u>		\times
Mavegador	Formato original			
V Vetor	Arquivo Diretório Banco de o	dad 🔿 Protocolo: H		API
Raster	Codificação Automático			
Malha	Fonte			
Ruvem de Pontos	Base(s) de vetores D:\Layouts_ATA\BD\Vet	ores\Brasil\Brasil.shp	Ø	-
🧕 Texto delimitado	▼ Opções			-
🙀 GeoPackage	Consulte a página de ajuda do driver ESRI Sh	<u>apefile</u> para explicaçõ	es detalhad	las so
द्भ GPS	DBF_DATE_LAST_UPDATE			_
🝂 SpatiaLite	ADJUST_TYPE <pre><pre></pre></pre> <pre>ADJUST_TYPE</pre>			
PostgreSQL	ADRICT OFON THE	7		+
M ME COL STATE	Fechar	Adicionar	Aju	.da





MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO

Obs.: Repare que, após adicionar a camada vetorial referente ao Brasil, será exibido na Área de trabalho ou Área de Visualização do seu QGIS um arquivo representando os limites do país. A cor de exibição é aleatória, podendo ser exibida, no seu visualizador, em uma cor diferente da apresentada no presente

livro.



9.3. Adicionando a camada vetorial do Pará

1. Após iniciar o QGIS, clique sobre a opção "Adicionar camada vetorial" presente na barra de atalhos "Gerenciar camadas" e representado pelo ícone V.

2. Na janela denominada "Gerenciador de fonte de dados | Vetor" que se abrirá, clique sobre o botão de

"buscar" representado pelo ícone



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO

Q *P	rojeto sem título — QGIS				– 🗆 X
Projet	o <u>E</u> ditar <u>E</u> xibir <u>C</u> amada <u>C</u> onfigurações	<u>C</u> omplementos Vet <u>o</u> r <u>R</u> aste	er <u>B</u> anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> e	ssamento <u>Aj</u> uda	
	📁 🗄 🔂 😫 🚺 🌺		🏴 🔏 🗛 🌆 🚳 🛄 () 😂 🛛 🖳 - 📴 - 🔂	• 🔩 • 🔍 🧱 🐝 🔹
	📽 Vi 🎤 🖏 🎛 🔯 🕖.	/ 🖶 / - 🖻 🌾	• 🛛 🖥 🛰 🖻 🖪 🔶 d	🔹 🐪 » 🕕 »	🬏 » 📲 🛃 💊 »
	8.996989	7 2 P P V 3 3	H ?? ? ● 茉 ? ~ IA	能低能物物的	8 % % %
d	£ Q III & Ø, ⊚ wel	come to Planet Log in	🗏 🔘 🔹 🚺 - 🚺 🧔		
	Navegador	Cerenciador de Font Cerenciador de Font Cerenciador de Font Cerenciador Navegador Vetor Raster Rast	te de Dados Vetor Formato original Arquivo Diretório Banco de d Codificação Automático Fonte Base(s) de vetores	- C X	Caixa de Ferramentas de Pr (2018) Caixa de Ferramentas de Pr (2018) Caixa de Caixa de
QF	rreva nara localizar (Ctrl+K)	SpatiaLite PostgreSQL Mc col com	▼ Fechar	Adicionar Ajuda	enderizar @ FPSG:31981 @

3. Na janela "Abrir conjunto(s) de dados OGR suportados", busque a pasta "Layout_ATA" e depois entre na pasta "BD", por fim entre na pasta "Para"



4. Para facilitar sua busca, clique na opção "Todos os arquivos" localizada no canto inferior direito da janela e selecione "Shapefiles"

5. Após selecionar a opção "Shapefiles", apenas o arquivo "Para", será exibido na tela. Sendo assim,

clique com o botão esquerdo do mouse sobre esse arquivo

6. Após selecionar o arquivo, clique sobre a opção "Abrir"





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q Abrir conjunto(s) de dados	OGR suportado		×
$\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$	« BD » Vetores » Para	✓ C Pesquisar em Para	م
Organizar 👻 Nova pasta	3	≡	• 🔲 🕐
📁 Manuscript	Nome	Data de modificação	Тіро
🧮 Figures	Para.shp	21/06/2024 10:01	Arquivo SHP
Capas			
> 🎦 Rede 🛛 🛛	-		
Nome:	Para.shp	4 Shapefiles 6 Abrir ▼	Cancelar

7. Após selecionar o arquivo vetorial desejado, você será redirecionado, novamente, para a janela "Gerenciador de fonte de dados | Vetor", onde deverá clicar sobre a opção "Adicionar"

8. Posteriormente, clique sobre a opção "Fechar"

Q Gerenciador de Fonte	e de Dados Vetor	<u> </u>	
i Navegador	Formato original		
Vetor	Arquivo O Diretório O Banco o	le dad 🔵 Protocolo: H	T 🔘 OGC API
Raster	Codificação Automático		
Malha	Fonte		
Nuvem de Pontos	Base(s) de vetores D:\Layouts_ATA\BD\\	/etores\Para\Para.shp	•
🦜 Texto delimitado	▼ Opções		-
🙀 GeoPackage	Consulte a <u>página de ajuda do driver ESRI</u>	<u>Shapefile</u> para explicaçõ	es detalhadas so
द्भ GPS	DBF_DATE_LAST_UPDATE		
🝂 SpatiaLite	ADJUST_TYPE <pre><padrão></padrão></pre>		
📭 PostgreSQL			F T
M ME COL Same	- Fechar	Adicionar	Ajuda







Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Repare que, após adicionar a camada vetorial referente ao Pará, será exibido na Área de trabalho ou Área de Visualização do seu QGIS um arquivo representando os limites do estado. A cor de exibição é aleatória, podendo ser exibida, no seu visualizador, em uma cor diferente da apresentada no presente

Image: Second	× - • × • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Navegador Pavoritos Pavoritos Espaciais Pavoritos Espaciais PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL SAT HANA MS SQL Server Camadas PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL Sate HANA PostgreSQL PostgreSQL <t< td=""><td>Caixa de Ferramentas de Pr (2) (2) (2) reclassificar (2) (2) reclassificar (2) (3) Análise de dados Raster (4) Q Análise de dados Raster (5) Tabela de vetores</td></t<>	Caixa de Ferramentas de Pr (2) (2) (2) reclassificar (2) (2) reclassificar (2) (3) Análise de dados Raster (4) Q Análise de dados Raster (5) Tabela de vetores
U Escreva para localizar (Um+K) Coordenada -1548817 672/804 № :55Call [:39738968] ♥ Lupe 100% ♀ Rotação (0,0 °	V Kenderizar WEPSG:31981

9.4. Adicionando a camada vetorial de Santarém

1. Após iniciar o QGIS, clique sobre a opção "Adicionar camada vetorial" presente na barra de atalhos "Gerenciar camadas" e representado pelo ícone

2. Na janela denominada "Gerenciador de fonte de dados | Vetor" que se abrirá, clique sobre o botão de

"buscar" representado pelo ícone









Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Pro	jeto sem título — QGIS				- 0 X
Projeto	<u>E</u> ditar <u>E</u> xibir <u>C</u> amada <u>C</u> on	figurações <u>C</u> omplementos Vet <u>o</u> r <u>R</u> as	ter <u>B</u> anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pr	rogessamento <u>Aj</u> uda	
	🖻 🖥 🔝 💕 🗍	🖑 🍳 🛃 🗣 🏶 🕐	P 🔏 A 🗔 🚳 👢 🗉] 🕓 😂 🛛 🖳 - 📮 - 뎙	- 🗣 - 🔍 🚟 🌞 🔹
	😵 Vo 🖊 🖷 🔛 🛛] <i> . </i> 🖯 - 🕆 h	k• 😰 🖥 ≈ 🖻 🖪 🕈	🥏 💩 🔩 » 🔞 »	🬏 » 🛐 🔯 🔌 »
		78 78 79 79 76	· 5) 蒹 9 % % %	瓜能瓜能酱酱	6 6 Yo Yo
4	× 1 ~ 1 & &	(D) Welcome to Planet	🗏 🔘 🔹 🛈 🔹 🔞 📢		
	Navegador Favoritos Favoritos Espaciais CA CA CA CA Cogle Drive) CeoPackage Spatialite PostgreSQL SAP HANA MS SQL Server Camadas V Para V Para V Drata	C Gerenciador de Fo Navegador Vetor Raster Malha Nuvem de Pontor Texto delimitado GeoPackage GPS Spatialite PostareSQL	nte de Dados Vetor Formato original Arquivo Diretório Banco Codificação Automático Fonte Base(s) de vetores	- C X de dad O Protocolo: HT O OGC API	Caixa de Ferramentas de Pr @ 8 Caixa de Ferramentas de Pr @ 8 Caixa de Caixa
0.5	eva para localizar (Ord+V)	III 11572 10012402	Fecha	r Adicionar Ajuda	Penderizar @ EDCC:21001

3. Na janela "Abrir conjunto(s) de dados OGR suportados", busque a pasta "Layout_ATA" e depois entre na pasta "BD", por fim entre na pasta "STM"

Obs.: Arquivos vetoriais são compostos por diversos sub-arquivos. No entanto, o que você deve abrir é o arquivo no formato Shapefile (SHP)

4. Para facilitar sua busca, clique na opção "Todos os arquivos" localizada no canto inferior direito da janela e selecione "Shapefiles"

5. Após selecionar a opção "Shapefiles", apenas o arquivo "STM", será exibido na tela. Sendo assim,

clique com o botão esquerdo do mouse sobre esse arquivo

6. Após selecionar o arquivo, clique sobre a opção "Abrir"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q Abrir conjunto(s) de dados	OGR suportados	3			×
$\leftrightarrow \rightarrow \sim \uparrow$	« Layout_ATA > BD > V	Vetores > STM	~ C	Pesquisar em STM	ק ו
Organizar 👻 Nova pasta	1			≡	• 🛛 😗
🛜 Manuscript	Nome		Data de modificaç	ão Tipo	Tamanh
📒 Cabeçalho	STM.shp		21/06/2024 10:01	Arquivo S	HP
 Screenpresso OneDrive Este Computada 					
> 🎥 Rede					
Nome:	STM.shp			Shapefiles	Cancelar

7. Após selecionar o arquivo vetorial desejado, você será redirecionado, novamente, para a janela "Gerenciador de fonte de dados | Vetor", onde deverá clicar sobre a opção "Adicionar"

8. Posteriormente, clique sobre a opção "Fechar"

Q Gerenciador de Fonte d	de Dados Vetor — 🗆 🗙
international Navegador	Formato original
Vetor	Arquivo O Diretório O Banco de O Protocole O OGC API
Raster	Codificação Automático
Malha	Fonte
Nuvem de Pontos	Base(s) de vetores It_ATA\BD\Vetores\STM\STM.shp
🤊 🕂 Texto delimitado	▼ Opções
GeoPackage	Consulte a <u>página de ajuda do driver ESRI Shapefile</u> para explica
द्भ GPS	DBF DATE LAST UPDATE
🍂 SpatiaLite	ADJUST_TYPE <pre><padrão></padrão></pre>
PostgreSQL	ADULICE CEOM TYDE Bodeãos 7
MS SQL Server	Fechar Ajuda





MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO

Obs.: Repare que, após adicionar a camada vetorial referente ao Santarém, será exibido na Área de trabalho ou Área de Visualização do seu QGIS um arquivo representando os limites do município de Santarém, PA. A cor de exibição é aleatória, podendo ser exibida, no seu visualizador, em uma cor diferente da apresentada no presente livro.



9.5. Duplicar a camada de Santarém

Nós precisaremos de duas camadas representando o município de Santarém neste *layout*. A primeira será utilizada no mapa de localização e por isso deverá apresentar cor de preenchimento distinta das outras. A segunda será utilizada para destacar os limites de Santarém no mapa principal e por isso não necessita de preenchimento, somente contorno (traço).

- 1. Para duplicar a camada de Santarém, clique com o botão direito do mouse sobre a camada "STM"
- 2. No dropdown, clique sobre a opção "Duplicar camada", representado pelo símbolo 🗔



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Projeto sem título — QGIS	– 🗆 X
Projeto <u>E</u> ditar <u>Exibir Camada Configurações Complementos Vetor R</u> aster <u>B</u> anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> essamento <u>Aj</u> uda	
 P Aproximar para camada(s) Aproximar à Seleção Aproximar à Seleção 	🔓 - 🖵 - 🔍 🚟 🜞 🛛 »
Image: Weight of the second	› 🦂 » 🛐 😼 🔌 »
Mostrar goinagen dos elementos	Ca Ca Ya Ya
Copiar camada Regomear Camada	
Vavegador Duplicar Camada	Caixa de Ferramentas de Pr 🔊 🗷
Revoritos Mover para inferior	🔍 reclassificar 🚳
 Favoritos E Abrir tabela de gtributos Alternar Edição DA (Discol Alternar Edição Filtrar Modificar a origem da fonte de dados Spatialite PostgreSQI SAP HANA SAP HANA SAP HANA Exportar Estilos Adicionar notas Propriedades Y UOT 	Q Análise de dados Raster Q Tabela de vetores
Q Escreva para localizar (Ctrl+K) Alter Coordenada -423790 9882085 🛞 Escalz :19869484 🔻 🔒 Lupz 100% 🜩 Rotação 0,0 ° 🜩	✔ Renderizar 💮 EPSG:31981 🔍

9.6. Renomear as camadas adicionadas

Será necessário alterar os nomes das camadas para que sejam exibidos corretamente na legenda do mapa. Os novos nomes a serem usados no nosso projeto estão dispostos na tabela abaixo.

Novo nome
Santarém
Limites Santarém
Pará
Uso e Ocupação da Terra
Brasil*

*Repare que a camada do Brasil já está com o nome correto, sendo assim, não será necessário ajustar

9.6.1. Renomeando a camada de Santarém (STM)

1. Para renomear a primeira camada de Santarém, clique com o botão direito do mouse sobre a camada "STM"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Renomear Camada"









MADA TÉCNICO - PASSO A PASSO



3. Após clicar sobre a opção "Renomear Camada", você será solicitado a criar um nome para a camada. Assim, renomeie a camada para "Santarém, PA" (com acento)



9.6.2. Renomeando a outra camada de Santarém (STM – copiar)

Obs.: Repare que a caixa de exibição da camada "STM – copiar" está desmarcada, inviabilizando, portanto, que a mesma seja exibida no *layout* de impressão. Desta forma, você deverá deixa-la marcada

1. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a Caixa em branco ao lado da camada "STM – copier"







Mapa Técnico - Passo a Passo





- 2. Para renomear clique com o botão direito do mouse sobre a camada "STM copiar"
- 3. No dropdown, clique sobre a opção "Renomear"



4. Após clicar sobre a opção "Renomear", você será solicitado a criar um nome para a camada. Assim, renomeie a camada para "Limites Santarém" (com acento)



Cartografia Temática no QGIS

Mapa Técnico - Passo a Passo







9.6.3. Renomeando a camada do Pará

1. Para renomear a camada do Pará, clique com o botão direito do mouse sobre a camada "Para"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Renomear"



3. Após clicar sobre a opção "Renomear", você será solicitado a criar um nome para a camada. Assim,

renomeie a camada para "Pará" (com acento)



9.6.4. Renomeando a camada do Uso e Ocupação da Terra

1. Para renomear a camada do Uso e Ocupação da Terra, clique com o botão direito do mouse sobre a camada "UOT"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Renomear"








Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Pro	ojeto sem título — QGIS			– 🗆 X
Projeto	<u>E</u> ditar <u>E</u> xibir <u>C</u> amada <u>C</u>	onfigurações <u>C</u> omplementos Vet <u>o</u> r <u>R</u> aster <u>B</u>	anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> essamento <u>A</u> juda	
	📁 🗐 🔂 💕	🕫 Q Q 🛐 🤤 🕀 👘 🕐	£ 2 1 4 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	🖵 - 🔍 🧱 🌞 »
	📽 Vo 🖊 🖷 🔛	🖸 🖉 🖉 🖉 🖓 🖓 🖓 🖉	🧸 🖥 🔫 🖻 🖬 🤚 🔿 🛥 🐐 » 砜 » 🤅	🍡 » 👔 🔯 🔌 »
	7. 7. 7. 6 7	<u>Aproximar para camada(s)</u> Aproximar à <u>S</u> eleção	*** また・ L能L能ももの	Ra Ya Ya
6	YAMA	😳 Mostrar na <u>v</u> ista geral) - () - 🚯 🧑	
		Mostrar <u>c</u> ontagem dos elementos		
vr	Navegador	🛲 Mostrar <u>e</u> tiquetas		Caixa de Ferramentas de Pr 🖉 🗷
9 G		Copiar camada (2)		🦄 🍕 🛈 🖹 🔍 🗞
	🔶 Favoritos	Re <u>n</u> omear Camada	- mile	Q reclassificar 🚳
	Favoritos Espaciais	🛃 Duplicar Camada		Q Análise de dados Raster
0	> > C:\ > D:\ (Disco Local)	Remover Camada	- Els Ca	/ 🔇 labela de vetores
0		Mover ao <u>T</u> opo	- Cheller Cherry	
Po	GeoPackage	Abrir tabela de atributos		
VA	/ SpatiaLite	/ Alternar Edicão	A DODAL DA	
m	PostgreSQL	Filtrar	Marines hoters	
0	MS SOL Server	- Modificar a origem da fonte de dados	LER MADE	
		Visibilidade baseada na escala		
	Camadas	- SRC da camada	, AU)) OT S	
(V?)	🍯 🖳 🔍 T. 🗤 T 🗰	Exportar		
3.00	✓ Santarém, PA	Estilos	, y y	
V _O -	V Pará A	Adicionar notas		
	Brasil	Propriedades	la E	
			2 June 2	
			Sand S	
_			P - 4 3 1	
Q Esc	reva para localizar (Ctrl+K)	Alter Coordenada -439561 9382657 🛞 Es	cala :19869484 🔻 🔒 Lupa 100% 💠 Rotação 0,0 ° 🌩 🗸 Ren	derizar 💮 EPSG:31981 🔍

3. Após clicar sobre a opção "Renomear", você será solicitado a criar um nome para a camada. Assim,

renomeie a camada para "Uso e Ocupação da Terra" (com acento)



9.7. Organizar as camadas no Painel de camadas

O QGIS organiza os dados em camadas sobrepostas. A ordem das camadas é crucial para a interpretação correta dos dados: camadas com menor área ou aquelas que se deseja destacar devem ser colocadas acima das demais. Isso garante que informações mais específicas ou importantes não sejam ocultadas por camadas mais abrangentes ou menos relevantes.

Dessa forma, organizaremos as nossas camadas da seguinte forma: 1º - Limites Santarém; 2º -Santarém, PA; 3º - Uso e Ocupação da Terra; 4º - Pará; e 5º - Brasil.









1. Para organizar as camadas, clique e com o botão esquerdo do mouse sobre a camada que deseja

mover e mantenha pressionado

2. Sem soltar o botão do mouse, arraste a camada para a ordem que desejar



3. Após mover Todas as camadas, o seu Painel de camadas deve ficar como apresentado na figura abaixo

~	Limites Santarém	
V	Santarém, PA	
v	Uso e Ocupação da Terra	
~	Pará	
~	Brasil	

9.8. Alterando simbologias da camada renomeadas

Ao adicionar uma camada vetorial ao QGIS, ela será exibida em cores aleatórias, que podem não ser as que você pretende usar no seu projeto. No entanto, o QGIS permite mudar essas cores para atender aos seus objetivos. A simbologia usada neste mapa é apenas uma sugestão; você pode escolher qualquer cor que desejar. Embora não haja regra, recomendamos usar tons pastéis, pois conferem uma aparência mais profissional aos seus projetos.

9.8.1. Alterando a simbologia da camada de Limites Santarém

1. Para alterar a cor da camada de "Limites Santarém", clique com o clique com o botão direito do mouse sobre a camada "Limites Santarém"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Propriedades..."









MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Obs.: Após clicar sobre a opção "Propriedades...", você será redirecionado para a "Layer Properties – Limites Santarém - Simbologia" ("Propriedades da camada – Limites Santarém - Simbologia")

- 3. Na janela "Layer Properties Limites Santarém Simbologia" selecione a aba "Simbologia"
- 4. Na aba "Simbologia", selecione a opção "Símbolo simples"
- 5. Posteriormente, clique sobre a opção "Preenchimento Simples"
- 6. Posteriormente, clique na seta para baixo ao lado da barra de cor da opção "Cor do Preenchimento"
- 7. No dropdown, selecione e marque o quadrado ao lado da opção "Preenchimento transparente"

Q Layer Properties - Limites Sa	ntarém — Simbologia	4	×
Q	Símbolo Simples		*
🧃 Informação	Preen	chimento eenchimento Simples	
😵 Fonte 😗		5	
abc Rótulos			Preenchimento Transparente
abc Máscaras	Tipo da camada símbolo Preenchimento Simple	5	
🕎 Visualização 3D	Cor do preenchimento		
🀴 Diagramas	Estilo do preenchimento	Sólido	
Campos	Cor do traço	0.350000 (1) A Millionhan	
🔡 Formulário de Atributos	Estilo do traço	U,250000 tai y Minimedus	
Uniões	Estilo da união	Chanfrado	Corres recentes
Armazenamento Auxiliar	Declacamente	x 0,000000	
o Ações	Desidamento	y 0,000000	Cores Padrão
🗭 Tela	Ativar camada de símbolo		Copiar Cor
🞸 Renderização	Renderização da camada		Capturar Cor
Tomporal	✓ Estilo ✓	OK Cancelar Aplicar	Escolher Cor





- 8. Após selecionar o preenchimento transparente, clique sobre a opção "Aplicar"
- 9. Por fim, clique sobre a opção "OK"

Q Layer Properties - Limites Sa	ntarém — Simbologia		×
Q	📑 Símbolo Simples		*
🧃 Informação		enchimento Preenchimento Simples	
K Fonte			
abc Rótulos			
abc Máscaras	Tipo da camada símbolo Preenchimento Simp	oles	•
💎 Visualização 3D	Cor do preenchimento		•
<mark>° D</mark> iagramas	Estilo do preenchimento	Sólido	
Campos	Cor do traço	0.250000	
Formulário de Atributos	Estilo do traço	Linha sólida	• 4
Uniões	Estilo da união	Chanfrado	
Armazenamento Auxiliar	Deslocamento	x 0,000000 \$	
두 🤛 Tela	Ativar camada de símbolo		-
🞸 Renderização	Renderização da camada	9	
Tomporal	≠ Estilo *	OK Cancelar Aplicar	Ajuda

9.8.2. Alterando a simbologia da camada de Santarém, PA

1. Para alterar a cor da camada de "Santarém, PA", clique com o clique com o botão direito do mouse

sobre a camada "Santarém, PA"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Propriedades..."

🔇 *Projeto sem título — QGIS			– 🗆 X
Projeto Editar Exibir Camada Conf	Annuimer and amada(a)	dados Web Malha Processamento Ajuda	
🗋 📄 🗟 🚺 🔂 💕 🛽	Aproximar à Seleção	🖓 🗓 🗠 💺 💾 🕓 🌫 🔜 - 🖕 -	🗖 • 🔍 🚟 🐝 🔹
🦛 🗞 🖊 🖏 🖬 🗹 🏾	Mostrar na <u>v</u> ista geral Mostrar contagem dos elementos	j 🛰 🖹 🖨 🧒 🛥 🐔 » 🚯 » 🛛	🌏 » 🛐 🔯 🔌 »
N 8-9969	Mostrar <u>e</u> tiquetas	2 C - L & L & A & G	16 Yo Yo
1 × Q III & Ø	Copiar camada Renomear Camada	- () - 👩 🧔	
Navegador	Duplicar Camada		Caixa de Ferramentas de Pr 🖉 🗷
	Remover Camada		🎭 🍓 🕓 🖹 🌼 🔦
Favoritos	Mover ao <u>T</u> opo	A month	🔍 reclassificar 🛛 🚳
Favoritos Espaciais	Mover para_inferior		Q Análise de dados Raster
	Abrir tabela de <u>a</u> tributos	1° Alter and the second s	Iabela de vetores
D:\(Disco Local)	Alternar <u>E</u> dição		
GeoPackage	<u>F</u> iltrar	ATT (AR) Star	
SpatiaLite	Modificar a origem da fonte de dados	Tures I was	
PostgreSQL SAP HANA	Visibilidade baseada na escala	3 h f 22	
MS SQL Server	SKC da camada	- A find	
Camadas			
	Adicionar notas		
V Limites bantarém	Propriedades		
V Santarém, PA		- y	
V Uso e Ocupação da Terra			
▼ Brasil		7	
		Ø	
Q. Escreva para localizar (Ctrl+K)	Coordenada -1538302 6717290 🛞	Escale :39738968 ▼ 🔒 Lupe 100% Rotação 0,0 °	nderizar 💮 EPSG:31981 🔍





- 3. Na janela "Layer Properties Santarém, PA Simbologia" selecione a aba "Simbologia"
- 4. Na aba "Simbologia", selecione a opção "Símbolo simples"
- 5. Posteriormente, clique sobre a opção "Preenchimento Simples"
- 6. Após clicar sobre a opção "Preenchimento Simples", clique na seta direcionada para baixo ao lado da

barra de cor da opção "Cor do Preenchimento"

7. No dropdown, selecione a cor azul claro

9	Simbolo Simples				
👔 Informação	- Pr	enchimento Presechimento Surr	alar		
🗞 Fonte 3		5	pes		
🖌 Simbologia		-			
Rótulos					
3 Máscaras	Tipo da camada simbolo Preenchimento Sir	nples		-	Preenchimento Transparente
Visualização 30	Cor do preenchimento			6	0
Diagramas	Estilo do preenchimento		Sólido		
Campos	Cor do traço				
Formulário de Atributos	Largura do traço	0.2	60000	Milmetros	
Uniões	Estilo do traço		— Linha sólida		
Armazenamento Auxiliar	Estilo da unido	* 0.0	chanmado		-
Ações	Deslocamento	y 0.0	00000	Mimetros	Corve recentes
Tela	Ativar camada de símbolo				
Renderização	 ✓ 	Desenhe os efeit	tes (b)		
Temporal					7.
1005 30	- Estilo ·	1	OK Cancela	r Aplicar	

- 8. Após selecionar o azul claro, clique sobre a opção "Aplicar"
- 9. Por fim, clique sobre a opção "OK"

Q Layer Properties - Santarén	PA — Simbologia		×
91	Simbolo Simples		. *
💮 Informação	- Preenchimentr	0	(*)
Fonte	Preenchime	into simples	
🨻 Simbologia			
陆 Rótulos			
ம Máscaras	Cor		910
🔗 Visualização 3D	Opacidade -		9% 🗘 🕄
Piagramas	Unidade Milimetros		*
Campos	Nome Etiquetas		en
Formulário de Atributos	Estilos do Padrão		
🎸 Renderização	gradien Colorful		-
U Temporal		Salvar Simbo	No Avançado •
🖇 Variáveis	Renderização da camada	9 8	
· ***	- Estilo -	OK Cancelar Aplica	ar Ajuda





9.8.3. Alterando a simbologia da camada de Uso e Ocupação da Terra

As camadas anteriores não precisavam ser apresentadas com cores diferentes, pois nosso objetivo é apenas mostrar sua cobertura espacial sem destacar detalhes adicionais. No entanto, a camada de Uso e Ocupação da Terra contém informações importantes que precisam ser diferenciadas no mapa. Sendo assim, precisaremos selecionar uma opção que permita essa diferenciação entre as classes.

Para determinar uma estrutura de simbologia que consiga atender ao nosso objetivo, siga os passos a seguir:

1. Para alterar a cor da camada de Uso e Ocupação da Terra, clique com o clique com o botão direito do mouse sobre a camada "Uso e Ocupação da terra"





Obs.: Após clicar sobre a opção "Propriedades...", você será redirecionado para a janela "Layer Properties - Uso e Ocupação da Terra - Simbologia" (Talvez o seu esteja totalmente em português → "Propriedades da camada - Uso e Ocupação da Terra - Simbologia").

3. Na janela "Layer Properties – Uso e Ocupação da Terra - Simbologia" selecione a aba "Simbologia"

4. Na aba "Simbologia", selecione a opção "Categorizado"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Utilizamos a opção "Categorizado" para apresentar cores diferentes para cada informação na camada. Se utilizássemos a opção "Símbolo simples", como fizemos com outras camadas, as diferentes classes de Uso e Ocupação da Terra seriam mascaradas por serem apresentadas em uma única cor.

5. Depois, ao lado da opção "Valor" clique sobre a opção "Expressão" representada pelo símbolo

Obs.: A opção "Expressão" permite definir a regra para a atribuição de cores às classes na camada, explicando ao modelo de descrição de cores como as classes e suas respectivas tonalidades devem ser apresentadas. Neste caso, utilizaremos uma expressão que combine as colunas com os nomes das classes e a área de cada uma

2	불 Categorizado				Ŧ
🧿 Informação	+ Valor				3
🔆 Fonte 😗	Símbolo				5
Simbologia	Gradiente de cores	Ran	dom colors		-
Simbologia	Símbolo 👻 Valor	Legenda			
ibc Rótulos					
DC Máscaras					
👌 Visualização 3D					
Diagramas					
Diagramas Campos					
Diagramas Campos Formulário de Atrib	utos Classificar 🖶	Excluir Tudo		Avançad	do
Diagramas Campos Formulário de Atrib Uniões	utos Classificar ⊕ ▼ Renderização	Excluir Tudo		Avançad	do ·
Diagramas Campos Formulário de Atrib Uniões Armazenamento Au	utos Classificar 🖶 Renderização uxiliar Opacidade	e da camada		Avançad	do ·
Diagramas Campos Formulário de Atrib Uniões Armazenamento Au	utos Classificar ⊕ ▼ Renderização Opacidade Modo de mistura	e Excluir Tudo o da camada	Feição	Avançad	do
Diagramas Campos Formulário de Atrib Uniões Armazenamento Au	utos Classificar ⊕ ▼ Renderização Opacidade Modo de mistura	Excluir Tudo o da camada Layer Normal	Feição • Normal	Avançad	do ¢
Diagramas Campos Formulário de Atrib Uniões Armazenamento Au Ações Tela	utos Classificar ♥ Renderização Opacidade Modo de mistura Desenhe os efe	Excluir Tudo o da camada Layer Normal	Feição	Avançad	do •
Diagramas Campos Formulário de Atrib Uniões Armazenamento Au Ações Tela Renderização	utos Classificar 🕀 Renderização Opacidade Modo de mistura Desenhe os efe Controle da ord	Excluir Tudo o da camada Layer Normal eitos dem de renderização de feições	Feição • Normal	Avançad	do

Obs.: As colunas referentes às classes de UOT estão presentes na Tabela de Atributos do arquivo de Uso e Ocupação da Terra, conforme ilustrado na figura a seguir.

Classes *	area	%%	SIGLA	Área	Proporçã
I Agricultura	295,35	1,649	AG	295,35	1,65%
2 Área Urbanizada	61,03	0,341	AU	61,03	0,34%
3 Campo Alagado	340,62	1,902	CA	340,62	1,90%
4 Corpo D'água	3761,09	20,996	CD	3.761,09	21,00%
5 Floresta Alagável	643,54	3,593	FA	643,54	3,59%
5 Formação Cam	152,29	0,85	FC	152,29	0,85%
7 Formação Flore	11715,95	65,404	FF	11.715,95	65,40%
8 Formação Savâ	2,25	0,013	FS	2,25	0,01%
9 Pastagem	941,06	5,253	PA	941,06	5,25%







De maneira simplificada, a tabela de atributos é uma estrutura de dados que complementa a geometria dos objetos geográficos com informações descritivas, como nomes, população e outras características. Isso facilita análises espaciais detalhadas e consultas de dados. Sem essa tabela, não teríamos nenhuma informação adicional sobre um arquivo vetorial, apenas a sua localização geográfica.

A expressão utilizada para unir as colunas com o nome das classes e a área será a seguinte:

"Classes" || ' ' || '-' || ' ' || "area" || ' ' || 'km²'

"Classes": Indica que queremos adicionar as informações da coluna que contém os nomes de cada classe de UOT

- || (concatenação): Usado para unir duas ou mais partes de texto em uma única linha contínua;
- " (espaço entre aspas simples): Representa um espaço em branco que será inserido entre as partes concatenadas;
- '-' (hífen entre aspas simples): Indica que queremos incluir um hífen entre as partes concatenadas;

"area" (nome da coluna entre aspas duplas): Indica que queremos adicionar as informações da coluna que contém a área de cada classe de Uso e Ocupação da Terra; e

'km²' (Unidade de medida entre aspas simples): Indica a unidade de medida utilizada para a área (caso o seu projeto esteja em hectares, por exemplo, substitua por "ha")

6. Para introduzir as informações das colunas de "classes" e "area" à expressão, clique sobre a opção "Campos e Valores" para exibir todas as colunas disponíveis na tabela de atributos

7. Como visto, as colunas de "classes" e "area" estão disponíveis, mas deverão ser adicionadas no local certo da expressão. Para isso, basta clicar duas vezes sobre a coluna desejada no momento desejado
8. O botão de concatenação (||) deverá ser utilizado sempre que precisar unir as informações. Para isso, basta clicar uma vez sobreo botão de concatenação, representado pelo símbolo

9. As aspas, os espações e o texto "km²" deverão ser adicionados utilizando o teclado do computador







Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Ao digitar a expressão, ela será exibida na área de visualização. Se estiver correta, uma prévisualização dos dados será apresentada. Caso hajam erros, aparecerá a mensagem: "Expressão inválida (more info)". Ao clicar em (more info), poderá identificar o erro e corrigi-lo.

10. Se tudo estiver certo, clique em "OK"

Expressão Editor d	e Funções						
	1		Q. B	Mostrar valores	grupo	o field	
"Classes" ' ' "area" ' '	'-' ' ' 'km²'		feature geomet id Agregad Arquivos Camada Campo e	ry los s e Caminhos s do mapa e Valores	Clique do cam expres Clique no non	duplo para npo à cadei são. com o botã ne do camp do contexto	adicionar o nome a de caracteres da io direito do rato io para abrir o
		1	featu geor id NUL	ure metry L	Valores	Q Buscai Ĵnico	r 10 Amostras
= + - / eição Agricultura Pré-visualização: 'Agric	* ^ () • •	'\n'	1.2 1.2 abc abc b Condicio	area %% SIGLA Área Proporçã onais ões			

Após definir a expressão, você será redirecionado para a janela de simbologia. Antes de atribuir cores às classes, remova as linhas de borda para tornar o mapa mais claro. Para tal, siga os passos abaixo:

11. Clique na seta direcionada para baixo ao lado da barra de cor da opção "Símbolo"

12. No dropdown, clique sobre a opção "Configurar símbolo"

Q Layer Properties - Uso e Oo	cupação da Terra — Simbo	logia		>			
Q	불 Categorizado	📮 Categorizado					
🥡 Informação	- Valor	"Classes" // ' ' // '-' // '' // "area" // ' ' //	'km²'	- 1			
🗞 Fonte	Símbolo						
Simbologia	Gradiente de cores	Rando	m colors	Configurar Símbolo Copiar Símbolo			
abc Rótulos	Símbolo 👻 Valor	Legenda		Colar Símbolo			
DC Máscaras							
💡 Visualização 3D				•			
Diagramas	Classificar 🕀	Excluir Tudo					
Campos	▼ Renderização) da camada					
Formulário de Atributos	Opacidade	e	_	Cores recentes			
	Modo de mistura	Layer	Feição				
Unides		Normal	Normal	Cores Padrão			
Armazenamento Auxiliar	Desenhe os efe	Pitos					
A	Controle da oro	lem de renderização de feições		Copiar Cor			
Ações	Estilo -	ОК	Cancelar	Colar Cor Capturar Cor			





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



- 13. Na janela "Configurações de Símbolos", clique sobre a opção "Preenchimento simples"
- 14. Clique sobre a seta direcionada para baixo ao lado da barra de cor da opção "Cor do traço"
- 15. No dropdown, marque o quadrado da opção "Traço transparente"
- 16. Clique em "OK"

Q Configurações de Símbolos					×
	Preenchimento Preenchimento	Simples			
		-			
Tipo da camada símbolo Pree	nchimento Simples]
Cor do preenchimento Estilo do preenchimento		Sólido			ß
Cor do traço				Traço	Transparente
Largura do traço		0,260000	🖾 🌲 Milímetros	•	
Estilo do traço		Linha sólida		•	
Estilo da união		🖣 Chanfrado		-	
Deslocamento	x y	0,000000	Milímetros	-	
Ativar camada de símbolo					
V	E Desenhe o	os efeitos 🔺	16	Cores rec	entes
			ОК Са	ancelar	frāc

Após definir a transparência para as linhas de borda, você será redirecionado novamente para a janela de "Simbologia". Agora você está pronto para configurar as variações de cores para cada classe.

17. Clique sobre a opção "Classificar"

Q Layer Properties - Uso e Oci	upação da Terra -	— Simbol	logia			No Star - A <mark>re</mark> s	×
Q	📑 Catego	rizado					*
🥡 Informação	Talor		"Classes" // ` ' // '-' // ' ' //	"area" ' ' 'ki	m²'		3 *
Fonte	Símbolo						-
Simbologia	Gradiente d	le cores		Random	colors		
V Simbologia	Símbolo	Valor	Legenda				
(abc) Rótulos	V V	Agricul Área U	lt Agricultura - 295.35 km² Ir Área Urbanizada - 61.03 kr	m²			
abc Máscaras	✓ ✓	Campo Corpo	o Campo Alagado - 340.62 k Corpo D'água - 3761.09 kr	rm² n²			
💎 Visualização 3D	✓ ✓	Florest. Formaç	t Floresta Alagável - 643.54 ç Formação Campestre - 152	km² 2.29 km²			
Magramas		Formaç Formaç	ç Formação Florestal - 1171: ç Formação Savânica - 2.25	5.95 km² km²			
Campos	V V	Pastage todos o	e Pastagem - 941.06 km²				
Formulário de Atributos							
Uniões							
Armazenamento Auxiliar	Classifica	r 🕂	Excluir Tudo				Avançado 🔹
S Ações	Rende	rização	da camada				
	Estilo	-		ОК	Cancelar	Aplicar	Ajuda







Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Perceba que foram apresentadas nove (9) classes de uso e ocupação da terra. No entanto, abaixo delas há uma simbologia denominada "Todos os outros valores", que não representa nenhuma das classes listadas. Precisamos removê-la do modelo.

18. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a simbologia denominada "Todos os outros valores"

para selecioná-la

19. Clique sobre a opção "Excluir", representada pelo símbolo 💻

QL	ayer Properties - Uso e Ocupa	ição da Terr	a — Simbolo	ogia				×
Q		📑 Cate	gorizado					*
i	Informação	Valor		"Classes" ' ' '-' ' ' "a	rea" ' ' 'k	m²'		3
Э <mark>с</mark>	Fonte	Símbolo						-
×	Simbologia	Gradient	e de cores		Random	colors		`
~	-	Símbolo	Valor	Legenda				
abc	Rótulos	V	Agricul	t Agricultura - 295.35 km²				
		V	Área U	Área Urbanizada - 61.03 km²				
abc	Máscaras	V	Campo	Campo Alagado - 340.62 km	z			
		✓	Corpo .	Corpo D'água - 3761.09 km²				
	Visualização 3D	v	Florest.	Floresta Alagável - 643.54 km	n²			
	visualização so	✓	Formaç	Formação Campestre - 152.2	9 km²			
*	Diagramac	V	Formaç	Formação Florestal - 11715.9	15 km²			
	Diagramas	V	Formaç	Formação Savânica - 2.25 km	1 ²			
	Compos	V	Pastage	Pastagem - 941.06 km²				
	campos	\checkmark	todos o	11. 				
-8	Formulário de Atributos			18				
• •	Uniões			a				
	Armazenamento Auxiliar	Classifi	car 🕀	Excluir Tudo				Avançado -
0	Ações	▶ Rend	lerização	da camada				
	T-1-	Estilo	-	[ОК	Cancelar	Aplicar	Ajuda

O QGIS nos permite inserir códigos de cores para padronizar com as bases de dados. Como o arquivo de UOT é derivado da classe 8 do projeto MapBiomas, vamos usar a legenda disponível no link: <u>https://brasil.mapbiomas.org/codigos-de-legenda/</u> para determinar a cor de cada classe. Para facilitar a elaboração deste livro, na tabela abaixo estão listadas as cores, descrições e códigos das classes.

Classe	Código	Cor
Agricultura	#E974ED	
Área urbanizada	#d4271e	
Campo alagado	#519799	
Corpos d'água	#0000FF	
Floresta alagável	#026975	
Formação campestre	#d6bc74	
Formação florestal	#1f8d49	
Formação savânica	#7dc975	
Pastagem	#edde8e	

Fonte: Adaptado de MapBiomas (2024)







20. Com a codificação das cores em mãos, dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o quadrado colorido ao lado da camada de "Agricultura"

Q Layer Properties - Uso e	Ocupação da Terra — Simbol	ia ×
Q	불 Categorizado	
🕡 Informação	+ Valor	Classes" / ' ' / ' ' / "area" / ' ' ' 'km²' 🔹 🐔
Konte	Símbolo	
🥳 Simbologia	Gradiente de cores	Random colors
(abc Rótulos	Sín 200 Valor V Agricul	Legenda Agricultura - 295.35 km² Área Urbanizada - 61.03 km²
abc Máscaras	Corpo	Campo Alagado - 340.62 km² Corpo D'água - 3761.09 km²
💎 Visualização 3D	✓ Florest	Floresta Alagável - 643.54 km² Formação Campestre - 152.29 km²
🌪 Diagramas	Formac Formac	Formação Florestal - 11715.95 km² Formação Savânica - 2.25 km²
Campos	Pastag	Pastagem - 941.06 km²
	🛫 Estilo 🔹	OK Cancelar Aplicar Ajuda

21. Na janela denominada "Selecionador de símbolos", clique sobre a opção "Preenchimento simples"

22. Posteriormente, clique sobre a barra de cor ao lado da "Cor de preenchimento"

🤇 Selecionador de símbolos			×
	Preenchimento Preenchimento Simples 21	+	
			1
Tipo da camada símbolo Preeno	himento Simples	2	
Tipo da camada símbolo Preeno Cor do preenchimento	himento Simples	2	-
Tipo da camada símbolo Preeno Cor do preenchimento Estilo do preenchimento	himento Simples	2)	
Tipo da camada símbolo Preeno Cor do preenchimento Estilo do preenchimento Cor do traço	himento Simples	2	
Tipo da camada símbolo Preeno Cor do preenchimento Estilo do preenchimento Cor do traço Largura do traço	himento Simples	2) • (E, • (E, • (E, • (Milímetros • (E,	-
Tipo da camada símbolo Preeno Cor do preenchimento Estilo do preenchimento Cor do traço Largura do traço Estilo do traço	himento Simples	2	







23. Na janela "Selecionador de cor de preenchimento" selecione o sistema de cores "Roda de cores" representado pelo símbolo \mathfrak{D}

24. No campo "Anotação HTML", digite o código da agricultura da Tabela anterior (#E974ED)

25. Após digitar o código, você deverá clicar sobre a opção "OK"



26. Após clicar sobre a opção "OK", você será redirecionado de volta para a janela de "Selecionador de símbolos", onde você deverá clicar sobre a opção "OK"

	The second se			
	Preenchimen	nto		A D
	Preenchin	nento Simples		
ipo da camada símbolo Pre	enchimento Simples			•
20 0440		-		
Car da praanchimanta				and the second se
cor do preenchimento				
Cor do preenchimento		Cálida		
Estilo do preenchimento		Sólido		
Estilo do preenchimento		Sólido		
Estilo do preenchimento Cor do traço		Sólido		
Estilo do preenchimento Cor do traço Largura do traço		Sólido	Milímetros	
Estilo do preenchimento Cor do traço Largura do traço		Sólido 0,260000	Milímetros	
Estilo do preenchimento Cor do traço Largura do traço Estilo do traço		Sólido 0,260000 Linha sól	Milímetros	
Estilo do preenchimento Cor do traço Largura do traço Estilo do traço		Sólido 0,260000 Linha sól	Milímetros	





- 27. Repita esse processo para todas as classes colocando o respectivo código em cada uma
- 28. Posteriormente, clique em "Aplicar"
- 29. Por fim, você deverá clicar sobre a opção "OK"

QL	ayer Properties - Uso e Ocupa	ação da Terra —	Simbolo	gia				×
Q		📑 Categori	izado					*
i	Informação	Valor	("Classes" ' ' '-' ' '	"area" ' ' 'k	m²'		3
3	Fonte	Símbolo						
~	Simbologia	Gradiente de	cores (Random	1 colors		•
~		Símbolo *	Valor		Legenda			
abc	Rótulos	V	Agricult Área Ur	ura - 295.35 km² banizada - 61.03 km²	Agricultura - 295.3	5 km ²		
abc	Máscaras		Campo Corpo [Alagado - 340.62 km² D'água - 3761.09 km²	Campo Alagado - Corpo D'água - 37	340.62 km ² 61.09 km ²		
Ŷ	Visualização 3D	V	Floresta Formaç	Alagável - 643.54 km² ão Campestre - 152.29 km²	Floresta Alagável - Formação Campes	643.54 km² .tre - 152.29 km²	27	
1	Diagramas	V V	Formaç Formaç	ão Florestal - 11715.95 km² ão Savânica - 2.25 km²	Formação Floresta Formação Savânici	l - 11715.95 km² a - 2.25 km²		
	Campos		Pastage	m - 941.06 km²	Pastagem - 941.06	km²		
-8	Formulário de Atributos							
• 4	Uniões							
	Armazenamento Auxiliar							
3	Variáveis	Classificar	P	😑 Excluir Tudo				Avançado +
1	Elevação	Renderi	ização (da camada	29		28	
	Metadados -	Estilo	•		ОК	Cancelar	Aplicar	Ajuda

9.8.4. Alterando a simbologia da camada do Pará

- 1. Para alterar a cor da camada do "Pará", clique com o clique com o botão direito do mouse sobre a camada "Pará"
- 2. No dropdown, clique sobre a opção "Propriedades..."









9.8.5. Alterando a simbologia da camada do Pará

1. Para alterar a cor da camada do "Pará", clique com o clique com o botão direito do mouse sobre a

camada "Pará"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Propriedades..."



- 3. Na janela "Layer Properties Pará Simbologia" selecione a aba "Simbologia"
- 4. Na aba "Simbologia", selecione a opção "Símbolo simples"
- 4. Posteriormente, clique sobre a opção "Preenchimento Simples"
- 5. Após clicar sobre a opção "Preenchimento Simples", clique na seta direcionada para baixo ao lado da

barra de cor da opção "Cor do Preenchimento"

- 6. No dropdown, selecione a cor cinza claro
- 7. Após selecionar o azul claro, clique sobre a opção "Aplicar"
- 8. Por fim, clique sobre a opção "OK"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q Layer Properties - Pará — Sim	bologia (4)	×
Q	Símbolo Simples	-
👔 Informação	Preenchimento	
Fonte	Preenchimento Simples	
Simbologia	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
(abc) Rótulos		Preenchimento Transparente
abc Máscaras	Tipo da camada símbolo Preenchimento Simples	
🜳 Visualização 3D	Cor do preenchimento	
嶺 Diagramas	Estilo do preenchimento	
Campos	Cor do traço	
	Largura do traço 0,260000 🚳 🗘 Milímetros 🔻	
	Estilo do traço 🛛 —— Linha sólida 🔹	
Uniões	Estilo da união 🖷 Chanfrado 💌	
Armazenamento Auxiliar	× 0,000000	Cores recentes
🔕 Ações	Deslocamento y 0,000000	
🗭 Tela	Ativar camada de símbolo	Cores Padrão
🞸 Renderização	V Example 2 Desenhe os efeitos	Copiar Cor
1 Temporal		Colar Cor
	Renderização da camada	Capturar Cor
Variáveis		Escolher Cor
	CSUID CK Cancelar Aplicar	Ajuda

- 8. Após selecionar o preenchimento transparente, clique sobre a opção "Aplicar"
- 9. Por fim, clique sobre a opção "OK"

😡 Layer Properties - Pará — Simb	bologia	×
Q	🔄 🔄 Símbolo Simples	*
🥡 Informação	Preenchimento Preenchimento Simples	•
🗞 Fonte		I N
(abc) Rótulos		
abo Máscaras	Cor	•
🕎 Visualização 3D	Opacidade 100,0 %	
M Diagramas	Unidade Milímetros	*
	🔍 Todos os Símbolos 🧠 🖉 👻	∎a
Campos	Nome Etiquetas	-
Formulário de Atributos	Estilos do Padrão	
🞸 Renderização	gradien Colorful	-
🕓 Temporal	Salvar Símbolo Avança	ido *
Variáveis	Renderização da camada	
	Estilo • OK Cancelar Aplicar Aj	juda

Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

52





9.8.6. Alterando a simbologia da camada do Brasil

1. Para alterar a cor da camada do "Brasil", clique com o clique com o botão direito do mouse sobre a

camada "Brasil"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Propriedades..."



- 3. Na janela "Layer Properties Brasil Simbologia" selecione a aba "Simbologia"
- 4. Na aba "Simbologia", selecione a opção "Símbolo simples"
- 5. Posteriormente, clique sobre a opção "Preenchimento Simples"
- 6. Após clicar sobre a opção "Preenchimento Simples", clique na seta direcionada para baixo ao lado da

barra de cor da opção "Cor do Preenchimento"

7. No dropdown, selecione a cor branca









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q Layer Properties - Brasil — Sin	nbologia	×
Q	🖀 Símbolo Simples	*)
🧿 Informação	Preenchimento Preenchimento Simples	
Tonte 3	5	
🥳 Simbologia		
(abc) Rótulos		Preenchimento Transparente
abc Máscaras	Tipo da camada símbolo Preenchimento Simples	
幹 Visualização 3D	Cor do preenchimento	
嶺 Diagramas	Estilo do preenchimento	
Campos	Cor do traço	
🔡 Formulário de Atributos	Largura do traço 0,260000 🚳 🗘 Milíme	tros 🔻
Uniões	Estilo do traço Linha solida	
Armazenamento Auxiliar	× 0,00000	Cores recentes
S Ações	Deslocamento y 0,000000 🗘 Milíme	
🗭 Tela	Ativar camada de símbolo	Cores Padrão
🞸 Renderização	C Desenhe os efeitos	7 piar Cor
🚯 Temporal		Colar Cor
8 Variáveis	Renderização da camada	Capturar Cor Escolher Cor
1 -	Estilo · OK Cancelar	Aplicar

- 8. Após selecionar o preenchimento transparente, clique sobre a opção "Aplicar"
- 9. Por fim, clique sobre a opção "OK"

Q Layer Properties - Brasil — Si	mbologia			×
Q	Símbolo Simples			*
🕡 Informação	Preen Preen Preen	chimento eenchimento Simples		
🇞 Fonte				
🨻 Simbologia				
(abc) Rótulos				
abc Máscaras	Tipo da camada símbolo Preenchimento Simple	25		•
💎 Visualização 3D	Cor do preenchimento			•
Magramas	Estilo do preenchimento	Sólido		• 4.
Campos	Cor do traço			
🔚 Formulário de Atributos	Largura do traço	0,260000	Milímetros	
🗧 Variáveis	Renderização da camada	9		
	- Estilo	ОК	Cancelar Aplica	r Ajuda



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





10. MAPEAMENTO

Agora que todas as camadas já foram adicionadas e configuradas, poderemos dar início ao nosso mapeamento. Para isso, deveremos criar um novo layout de impressão.

10.1. Criando um novo Layout de impressão

- 1. Para criar um Layout, clique sobre a opção "Projeto" no canto superior esquerdo da sua tela
- 2. No dropdown, clique sobre a opção "Novo layout de impressão"

3. Após clicar sobre a opção "Novo *layout* de impressão" será exibida a janela "Criar Imprimir *Layout*", **onde você deverá digitar a palavra "Técnico"**, que será o nome do nosso *layout*

4. Por fim, você deverá clicar sobre a opção "OK"



10.2. Configurando a folha de impressão

Após criar o *layout*, você será redirecionado para a janela com as configurações de impressão. Essa janela conta com algumas barras de ferramentas que serão utilizadas no mapeamento. Aqui iremos utilizar as principais ferramentas de mapeamento. Mas, antes, deveremos iniciar configurando a folha de impressão.

O primeiro passo no processo de configuração do Layout de impressão é escolher as dimensões da folha de impressão. A Norma Brasileira Regulamentadora nº 10068 estabelece padrões para diversos aspectos técnicos, incluindo os tamanhos de folhas de papel para projetos e documentos. De acordo com





55



essas normas, existem diferentes formatos de papel, como AO, A1, A2, A3 e A4, cada um com dimensões específicas.

Para o nosso projeto, optamos por utilizar uma folha A4 no formato paisagem, que mede 297 mm de largura por 210 mm de altura. Este formato é escolhido para garantir que todos os elementos do projeto sejam apresentados de maneira clara e legível, aproveitando ao máximo o espaço disponível.

1. Com a janela de impressão "Tecnico" aberta, clique com o botão direito do mouse sobre qualquer ponto da "Folha de impressão"

2. No dropdown, clique sobre a opção "Propriedades da página"



3. Selecione a opção "A4", no campo "Tamanho"

4. Selecione a opção "Paisagem", no campo "Orientação"

Obs.: Após clicar sobre a opção "Propriedades da página", do lado direito da janela serão exibidos os tamanhos e formatos da página.



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





Mapa Técnico - Passo a Passo

.90		_	
Tamanho	A4		- 3
Orientação	Paisagem		- 4
Largura	297,000	6.]	
Altura	210,000	6.]	
Excluir pág	ina das exportações 🛛 🗐		

10.3. Configurando as guias folha de impressão

Após a escolha do tamanho e da orientação da folha, você deverá **criar as linhas guias que delimitarão os espaços designados para cada mapa**. A seguir está apresentada a imagem com a delimitação das áreas para cada um dos elementos do mapa:

	Grades X	
Mapa de Localização		Seta Norte
	Mapa Principal	Grades Y
	Legenda	







Essas guias são fundamentais para garantir que todos os elementos do layout sejam posicionados corretamente, respeitando as margens e espaçamentos definidos para proporcionar uma apresentação organizada das informações. É imprescindível compreender que a definição das guias e das dimensões no layout de um projeto deve ser feita de maneira personalizada e adaptada às necessidades específicas de cada projeto.

A NBR 10068 define que as margens são limitadas pelo contorno externo da folha e quadro. O quadro limita o espaço para o mapa As margens esquerda e direita, superior e inferior estão apresentadas na tabela abaixo.

Formato		Mai	rgem	
Formato	Esquerda	Direita	Superior	Esquerda
AO	25	10	10	10
A1	25	10	10	10
A2	25	7	7	7
A3	25	7	7	7
A4	25	7	7	7

Fonte: Adaptado da NBR 10068 (ABNT, 1987)

10.4. Adicionando as guias ao Layout

1. Iniciaremos definindo as guias limítrofes horizontais da página. Para isso, do lado inferior direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 4 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 4 guias com o valor "0 mm"

3 Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias horizontais com valor "0 mm" e altere para "7 mm"

4. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "203 mm"

5. Por fim, altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "210 mm"



Cartografia Temática no QGIS Mada Técnico - Passo a Passo





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

	Ť
mm	
mm 3	
mm 4	
mm 5	-

Obs.: Uma das guias horizontais com o valor "O mm" permanecerá sem alteração, servindo para definir o limite superior da página.

1. Agora adicionaremos as guias verticais. Para isso, abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique 4 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 4 guias com o valor "0 mm"

2. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias verticais com valor

"O mm" e altere para "25 mm".

3. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "0 mm" e ajuste para "290 mm"

4. Por fim, altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "297 mm"

Obs.: Uma das guias verticais com o valor "O mm" permanecerá sem alteração, servindo para definir o limite esquerdo da página.

Cor	nposição Pro	opriedades do Item Guias	
Guia	s		0 ×
-	Guia vertical		-
	0	mm	-
	25	mm 7	
	290	8	
	297	mm 9	-
(æ 😑		
-	6		
-		Aplicar a todas as paginas	
		Limpar todos Guias	









Repare que na sua área de plotagem surgirão 8 guias, delimitando um retângulo menor dentro do maior. O retângulo formado pelas guias exteriores será usado para configurar as margens da página. Já o retângulo formado pelas guias interiores será usado para definir as margens da área útil do projeto, conforme especificado pela NBR 10068.



Agora que criamos nossas primeiras guias que definirão as margens da página e da área útil do projeto, conforme especificado pela NBR 10068, procederemos com a marcação dos limites da página. 10.5. Criando as margens da página

Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Formato", representado pelo símbolo
 No *dropdown* que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Retângulo" representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Retângulo", você será solicitado a demarcar a área delimitada para as margens externas. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para as margens externas

4. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para as margens externas.

5. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para as margens externas, solte o botão esquerdo do mouse







MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Agora que criamos as margens exteriores, procederemos com a marcação dos limites da área útil do projeto.

10.6. Criando as margens da área útil do projeto

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Formato", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Retângulo" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Retângulo", você será solicitado a demarcar a área delimitada para a área útil do projeto. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a área útil do projeto

4. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a área útil do projeto

5. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para a área útil do projeto, solte o botão esquerdo do mouse





MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Posteriormente removeremos as guias obsoletas para facilitar a visualização de cada elemento.

10.7. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique sobre a guia horizontal com o valor de "O mm" e

depois clique sobre a guia com o valor de "210 mm" para selecioná-las.

3. Abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo









4. Com o botão "CTRL" do pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor de "0 mm" e depois clique sobre a guia com o valor de "297 mm" para selecioná-las.

5. Logo abaixo do campo referente às guias verticais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

🗶 Guia ve	tical		
			-
25	mm		
290	mm	(4
297	mm		-
	2		

10.8. Adicionando guias referentes às marcas de centro

Conforme a norma NBR 10068, é necessário que adicionemos as marcações de centro horizontais e verticais da página nas folhas A4, para facilitar o posicionamento do mapa e auxiliar no alinhamento e corte preciso do papel, garantindo que as margens e as proporções sejam mantidas. Criaremos as guias de forma que a marca central entre 5 cm para dentro da área útil nas margens esquerda, superior e direita.

Iniciaremos definindo as guias referentes às linhas de marcação central superior e inferior. Sendo assim, siga as etapas a seguir

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 2 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "O mm"

3. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias horizontais com valor "0 mm" e altere para "12 mm".

4. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "105 mm"









Mapa Técnico - Passo a Passo

uias			
Página 🛛	1		¥
🛡 Guia	a horizonta	al	
7		mm	-
12	2	mm 3	
10)5	mm	
20)3	mm	-

5. Agora adicionaremos as guias verticais. Para isso, abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique 3 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 3 guias com o valor "0 mm"

6. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias verticais com valor "O mm" e altere para "30 mm".

7. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "157,5 mm"

8. Por fim, altere a próxima guia com o valor "O mm" para "285 mm"



Repare que na sua folha de impressão surgiram 5 guias (2 horizontais e 3 verticais), delimitando a localização das linhas de marcação de centro, conforme especificado pela NBR 10068.







MADA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Agora que criamos nossas guias, procederemos com a marcação central (horizontal e vertical) da nossa página.

10.9. Criando as linhas de marca de centro vertical esquerdo

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo 🛛 🕼

Obs.: Iniciaremos com a delimitação do centro vertical esquerdo, utilizando uma linha horizontal de 30 mm

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização das linhas de marcação de meio. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na ponta esquerda da área delimitada para a linha de marcação de centro vertical esquerdo

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade direita delimitada para a linha de marcação de centro vertical esquerdo

5. Após delimitar o ponto final da linha, clique com o botão DIREITO do mouse para finalizar a digitalização da linha.





ØX

ØX

Mapa Técnico - Passo a Passo



10.10. Criando as linhas de marca de centro vertical direito

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", clique com o botão esquerdo do mouse na ponta direita da área delimitada para a linha de marcação de centro vertical direita

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade esquerda delimitada para a linha de marcação de centro vertical direita

5. Após delimitar o ponto final da linha, clique com o botão DIREITO do mouse para finalizar a digitalização da linha



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



10.11. Criando as linhas de marca de centro horizontal superior

1. Na "Barra de Ferramentas de Layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", clique com o botão esquerdo do mouse na ponta superior da área delimitada para a linha de marcação de centro horizontal superior

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade inferior delimitada para a linha de marcação de centro horizontal superior

5. Após delimitar o ponto final da linha, clique com o botão DIREITO do mouse para finalizar a digitalização da linha







MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



10.12. Criando as linhas de marca de centro horizontal inferior

1. Na "Barra de Ferramentas de Layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", clique com o botão esquerdo do mouse na ponta inferior da área delimitada para a linha de marcação de centro horizontal inferior

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade superior delimitada para a linha de marcação de centro horizontal inferior

5. Após delimitar o ponto final da linha, clique com o botão DIREITO do mouse para finalizar a digitalização da linha









MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Agora que criamos marcações de centro, devemos limpar as obsoletas.

10.13. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor "12 mm" e depois sobre a guia com o valor de "105 mm" para selecioná-las.

3. Abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

2			
ulas			(e
Págin	a 1		*
	Suia hori	izontal	
	7	mm	-
	12	mm	
	105	mm	-
	203	mm	*
1		2	







4. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor "30 mm" e depois sobre as guias com os valores de "157,5 mm" e "285 mm" para selecioná-las.

5. Abaixo do campo referente às guias verticais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

as		ð
Guia ver	tical	
30	mm	-
157,5	mm	-4
285	mm	
290	mm	_

Agora procederemos com a marcação dos limites da área de legenda.

10.14. Adicionando guias horizontais referentes à área da legenda

De acordo com a NBR 10068, a legenda é uma área fundamental do mapeamento técnico que fornece elementos identificadoras e descritivas essenciais para garantir a clareza e a organização dos mapas. Sua função é garantir que qualquer pessoa que consulte o mapa possa obter rapidamente as informações necessárias para compreendê-lo e utilizá-lo de forma eficaz. Na tabela abaixo serão apresentadas as dimensões da legenda para os diferentes formatos de papel, conforme especificado pela norma.

Formato	Dimensões		
rormato	Altura	Largura	
AO	Indeterminado	175 mm	
A1	Indeterminado	175 mm	
A2	Indeterminado	178 mm	
A3	Indeterminado	178 mm	
A4	Indeterminado	178 mm	

Fonte: Adaptado da NBR 10068 (ABNT, 1987)







1. Iniciaremos definindo a guia referentes ao limite superior horizontal da legenda. Para isso, do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 1 vez sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que será adicionada 1 guia com o valor "0 mm"

3. Dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o valor "0 mm" da guia horizontal e ajuste para "153 mm"

ágina 1		*
🖉 Guia ho	rizontal	
7	mm	
153	mm	3
203	mm	

4. Agora adicionaremos a guia vertical. Para isso, abaixo do campo referente às guias verticais, clique 1 vez sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que será adicionada 1 guia com o valor "O mm"

5. Dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o valor "0 mm" da guia vertical e ajuste para "112 mm"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



Repare que na sua folha de impressão surgiram 4 guias, delimitando a localização legenda, conforme especificado pela NBR 10068.



Agora que criamos nossas guias, procederemos com a marcação dos limites da legenda.

10.15. Criando as margens da legenda

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Formato", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Retângulo" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Retângulo", você será solicitado a demarcar a área delimitada para a legenda. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a legenda

4. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a legenda

5. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para a legenda, solte o botão esquerdo do mouse








MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO

Q *Técnico		– – ×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações		
🗄 🔀 🕞 🔁 🛃 🔓 🖶 🎭 🏂 🥠 🛷 💷 🆗 🔶 🗉	· • • • • • • • •	
☞ 🗩 💯 🎜 🔁 🤷 🙆 🖉 🖳 🗄, 🕪 🖽		
n50,	1 250	Itens Desfazer histórico
		ltens Ø 🗵
$ \mathcal{P} $ =		Item Rectangle>
		✓ C <polyline></polyline>
		V C <polyline></polyline>
		V Ceptyline>
		✓
		V Kectangie>
		21
		Composição Propriedades do Item Guias
Adicionar Retángulo		Propriedades do Item
Adicionar Elipse		
A Adicionar Triângulo		
* 👳		
largura: 178 mm altura: 50 mm x: 29	/ mm y: 203 mm página: 1 5	6.7%

Agora que já delimitamos o espaço para a legenda, precisaremos adicionar as subdivisões. Para isso, siga as etapas a seguir.

10.16. Adicionando novas guias

1. Iniciaremos definindo as guias de divisões horizontais da legenda. Para isso, do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 4 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 4 guias com o valor "0 mm"

3. Dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o valor da primeira guia horizontal para "159 mm".

4. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "165 mm"

5. Altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "171 mm"

6. Por fim, altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "177 mm"







Mapa Técnico - Passo a Passo

5	0 0
	•
	_
	-

7. Agora adicionaremos as guias verticais. Para isso, abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique 2 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "0 mm"

8. Dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o valor da primeira guia vertical para "216 mm".

9. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "0 mm" e ajuste para "259 mm"

🗸 Guia ver	tical	
112	mm	-
216	mm	
259	mm	
290	mm	-

Repare que na sua área de plotagem surgirão 6 guias (4 horizontais e 2 verticais), delimitando os locais onde serão inseridas as linhas de subdivisão da nossa legenda.



74

MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO





Agora que criamos nossas guias, procederemos com a marcação das subdivisões da legenda.

10.17. Criando as subdivisões horizontais da legenda

10.17.1. Primeira subdivisão horizontal

Para criar as subdivisões horizontais, utilizaremos linhas horizontais. Sendo assim, siga as etapas listadas a seguir.

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização da linha de marcação da primeira subdivisão horizontal. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade esquerda da área delimitada para a linha de marcação da primeira subdivisão horizontal

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade direita delimitada para a linha de marcação da primeira subdivisão horizontal











Mapa Técnico - Passo a Passo



10.17.2. Segunda subdivisão horizontal

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização da linha de marcação da segunda subdivisão horizontal. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade esquerda da área delimitada para a linha de marcação da segunda subdivisão horizontal

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade direita delimitada para a linha de marcação da segunda subdivisão horizontal









Mapa Técnico - Passo a Passo



10.17.3. Terceira subdivisão horizontal

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização da linha de marcação da terceira subdivisão horizontal. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade esquerda da área delimitada para a linha de marcação da terceira subdivisão horizontal

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade direita delimitada para a linha de marcação da terceira subdivisão horizontal







MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO





Obs.: Perceba que na última guia horizontal, na posição 171 mm, não foi adicionada linha de subdivisão. Usaremos essa guia mais tarde.

Agora que criamos as subdivisões horizontais, procederemos com a criação das verticais

10.18. Criando as subdivisões verticais da legenda

10.18.1. Primeira subdivisão vertical

Para criar as subdivisões verticais, utilizaremos linhas verticais. Sendo assim, siga as etapas listadas a seguir.

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização da linha de marcação da primeira subdivisão vertical. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade superior da área delimitada para a linha de marcação da primeira subdivisão vertical

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade inferior delimitada para a linha de marcação da primeira subdivisão vertical







Mapa Técnico - Passo a Passo





1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização da linha de marcação da segunda subdivisão vertical. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade superior da área delimitada para a linha de marcação da segunda subdivisão vertical

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade inferior delimitada para a linha de marcação da segunda subdivisão vertical





Mapa Técnico - Passo a Passo

and and	
GAPEG	
Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais	

Q *tecnico_	– o x
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configuraçã	es
🏓 🔎 💯 🎜 🔁 🧧 🚰 🖉 🖉 💾 H, N	
80 100 120 140 160 180 Image: State	200 220 240 280 Itens Desfazer histórico
	Itens 🖉 🗷
	💌 🔒 Item 📩
850 -	✓
1 2 0 0	✓ C [*] <polyline></polyline>
	V V <setangle></setangle>
	V C <polyline></polyline>
	V C <polyline></polyline>
	→ V □ ζ* <polyline></polyline>
	V C <polyline></polyline>
	V V <rectangle></rectangle>
	V V <rectangle></rectangle>
	Composição Propriedades do Item Guias
	Propriedades do Item 🔊 🕅
20 8:	
Adicionar Poligono	
Adicionar Linha	
2	
23	-
\$ 1,324	
	x: 258.849 mm y: 202.89 mm página: 1 94.4%

10.18.3. Terceira subdivisão vertical

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Item de Nó", representado pelo símbolo

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Linha" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Linha", você será solicitado a delimitar localização da linha de marcação da terceira subdivisão vertical. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade superior da área delimitada para a linha de marcação da terceira subdivisão vertical

4. Após delimitar o ponto inicial da linha, clique com o botão esquerdo do mouse na extremidade inferior delimitada para a linha de marcação da terceira subdivisão vertical



GAPEG Grapo Amazónico de Programa Scionico de Programa Scionico de

Mapa Técnico - Passo a Passo



Agora que criamos subdivisões, devemos limpar as guias obsoletas.

10.19. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor "153 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre as guias horizontais com os valores de "159 mm", "165 mm" e "171 mm" para selecioná-las.

3. Abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo







4. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor de "112 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre as guias verticais com os valores de "216 mm" e "259 mm" para selecioná-las

5. Abaixo do campo referente às guias verticais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

ias Guia vert	ical		
25	mm		-
112	mm		
216	mm	-	
259	mm		-

Agora procederemos com a marcação dos limites direitos e esquerdos dos elementos da legenda.

10.20. Adicionando de limites dos elementos da legenda

1. Iniciaremos definindo a guia referentes ao limite superior horizontal da legenda. Para isso, do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 1 vez sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo 📳

Obs.: Perceba que será adicionada 1 guia com o valor "0 mm"

3. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor "O mm" da guia horizontal e ajuste para "153 mm"











Agora adicionaremos as guias verticais

4. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique 6 vez sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 6 guias com o valor "0 mm"

5. Dê um duplo clique com o botão esquerdo do mouse sobre o valor da primeira guia vertical para "113 mm".

6. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "215 mm"

7. Altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "217 mm"

8. Altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "258 mm"

9. Altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "260 mm"

10. Altere a próxima guia com o valor "0 mm" para "289 mm"

11. Por fim, altere a ultima guia com valor "0 mm" para "290 mm"

			lias
		cal	🖉 Guia verti
-	5	mm	113
	6	mm	215
	7	mm	217
-	8	mm	258
-	9	mm	260
	10	mm	289
-	11	mm	290

Repare que na sua área de plotagem surgirão 7 guias, delimitando os limites esquerdos e direitos dos elementos da legenda.









Agora poderemos proceder com a adição dos elementos de texto referentes às informações da legenda.

10.20.1. Adicionando o título do projeto

Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para as informações do nome do projeto. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para o nome do projeto

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para o nome do projeto

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o nome do projeto,

solte o botão esquerdo do mouse



5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Lorem Ipsum", para selecioná-la

6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Propriedades do item"









7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere o texto para:

Projeto: Uso e Ocupação da Terra, Santarém, PA – 2022

8. Para garantir que o texto esteja alinhado à esquerda clique com o botão esquerdo do mouse sobre a

opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal

9. Para garantir que o texto esteja centralizado, verticalmente, clique com o botão esquerdo do mouse

sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical

10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"

litens				
ens //	1 Itom			
	T Lorem ins	ium.		
	C <polvline< p=""></polvline<>	50111 5		
ίĒ	Polyline			
iř	Polyline			
i E	<polyline< p=""></polyline<>			
1 [🗌 🛴 <polyline< td=""><td>•</td><td></td><td></td></polyline<>	•		
	<polyline< p=""></polyline<>	•		
	Rectangl	e>		
	<polyline:< p=""></polyline:<>	•		
	Polyline	•		
	<polyline:< td=""><td></td><td></td><td></td></polyline:<>			
	Rectand	-		
-		5 6		
Comp	osição Propried	lades do Item	Guias	
opried	dades do Item			
		_	_	_
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa	c ipais ção da Terra, S 7	iantarém, PA – 202	2
Pro	ropriedades Prin	cipais ıção da Terra, S 7	antarém, PA – 202	2
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Renderizar como H	c ipais Ição da Terra, S 7 ITML	iantarém, PA – 202	2
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Renderizar como H Inserir/Editar Exp	cipais Ição da Terra, S 7 ITML Pressão	iantarém, PA – 202	2 Dinâmico
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Renderizar como H Inserir/Editar Exp parência	cipais Ição da Terra, S 7 ITML Pressão	iantarém, PA – 202 Texto I	2 Dinâmico
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Renderizar como F Inserir/Editar Exp parência	cipais Ição da Terra, S 7 ITML pressão	iantarém, PA – 202] Texto I	2 Dinâmico
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Renderizar como H Inserir/Editar Exp parência ite	cipais Ição da Terra, S 7 ITML pressão	Santarém, PA – 2023	2 Dinâmico
Pro	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Renderizar como H Inserir/Editar Exp parência nte rgem horizontal rgem vertical	cipais Ição da Terra, S 7 ITML pressão	Gantarém, PA – 2023	2 Dinâmico
Pr Pr Pr	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Delato: Uso e Ocupa Renderizar como F Inserir/Editar Exp parência nte rgem horizontal rgem vertical hamento horizonta	cipais Ição da Terra, S 7 ITML pressão	iantarém, PA – 202 Texto I 0,00mm 0,00mm	2 Dinâmico
Pr Pr Pr	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Delato: Uso e Ocupa Renderizar como F Inserir/Editar Exp parência Inte rgem horizontal rgem vertical hamento horizonta Esquerda _ Cen	cipais Ição da Terra, S TTML ITML pressão •	Gantarém, PA – 2023 Texto I 0,00mm 0,00mm	2 Dinâmico
Pr Pr Pr Pr For Mar Mar Alin	ropriedades Prin ojeto: Uso e Ocupa Delato: Uso e Ocupa Renderizar como H Inserir/Editar Exp parência Inte Ingem horizontal rgem vertical hamento horizonta Esquerda O Cen hamento vertical	cipais Ição da Terra, S T ITML Pressão	antarém, PA – 2023 Texto I 0,00mm 0,00mm Justificar	2 Dinâmico





11. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo

Composiç	;ão	Proprie	dades do Item	Guias		
Propriedade	es do li	tem				ØX
Fonte	do ró	tulo				
13.	+ab < c	abc				
Texto						
Fonte	Lucid	la Conso	le			-11
Estilo	Norm	nal				
	U	€.	s 🔍		B 🖶	I (E.
Tamanho	9,00	00				12
	Pont	os			7	• 🗣
Cor						• €.
Opacidade	_				100,0 %	÷ (=).
Permitir	forma	tacão H	TML			

10.20.2. Adicionando o local representado no mapa

Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para as informações do local representado no mapa. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para o local representado no mapa

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para o local representado no mapa

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o local representado no mapa, solte o botão esquerdo do mouse







MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO



Obs.: Repare que surgirá um campo com o texto "Lorem ipsum"

5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Lorem Ipsum", para selecioná-la

6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Propriedades do item"

"Propriedades do item"

7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere o texto para:

Local: Santarém, PA

8. Para garantir que o texto esteja alinhado à esquerda clique com o botão esquerdo do mouse sobre a

opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal

9. Para garantir que o texto esteja centralizado, verticalmente, clique com o botão esquerdo do mouse

sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical

10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



Itens	Desidzer mistorico		
ens	Itom	5	
	T Lorem ipsum		
	T Projeto: Uso e Ocur	pação d	
	<pre><polyline></polyline></pre>		
	<pre><polyline></polyline></pre>		
	C <polyline></polyline>		
	<pre>C <polyline> C <polyline> C</polyline></polyline></pre>		
	<polvline></polvline>		
	Rectangle>		
	C <polyline></polyline>		
	Polyline>		
	<polyline></polyline>		
Compos	sição Propriedades do	Item Guias	
oprieda	ides do Item		
ótulo			
69883-62996008	a a a a a a a a		
Loca	al: Santarém, PA	7	
Loca	al: Santarém, PA	7	
	al: Santarém, PA enderizar como HTML	7	
	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão	7 . Texto Dinâmi	co ,
Loca	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão arência	7 . 💌 Texto Dinâmio	co ,
Loca ■ Re ■ Apa Fonte	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão arência e	7 . 💌 Texto Dinâmi	co ,
↓ Apa Fonte Marg	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão arência e em horizontal	₹ . ▼ Texto Dinâmi	co ,
Loca Loca Re Fonte Marge	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão a rência e em horizontal eem vertical	7 . * Texto Dinâmi 0,00mm 0,00mm	
↓ Loca ↓ Apa Fonte Marge Alinha	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão a rência e em horizontal eem vertical amento horizontal	7 . ▼ Texto Dinâmi 0,00mm 0,00mm	
▼ Apa Fonte Marge Alinh: ● Es	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão arência e em horizontal em vertical amento horizontal squerda Centro	7 . • Texto Dinâmi 0,00mm 0,00mm Direita Justificar	co ,
↓ Apa ↓ Apa Fonte Marge Alinha ↓ Alinha	al: Santarém, PA enderizar como HTML Inserir/Editar Expressão arência e em horizontal em vertical amento horizontal squerda Centro amento vertical	7 . * Texto Dinâmi 0,00mm 0,00mm Direita) Justificar	

11. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo





88



Mapa Técnico - Passo a Passo

Composi	;ão Propriedades do Item G	uias	
Propriedad	es do Item do rótulo		ØX
13,	c abc 💭 🔾		
Texto			
Fonte	Lucida Console	-	T
Estilo	Normal	•	€.
	<u>u</u> e, s e,	В 🕄 І	€.
Tamanho	9,0000)	12]
	Pontos	•	€.
Cor		-	€.
Opacidade		100,0 %	€.

10.20.3 Adicionando a data de elaboração do mapa

Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para as informações sobre a data de elaboração do mapa. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a data de elaboração do mapa

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a data de elaboração do mapa

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para a data de elaboração do mapa, solte o botão esquerdo do mouse







Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Repare que surgirá um campo com o texto "Lorem ipsum"

- 5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique com o sobre a camada "Lorem Ipsum", para selecioná-la
- 6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão sobre a "Propriedades do item"
- 7. No campo em branco, escrito "Lorem Ipsum", altere para a sua data, que no nosso caso foi:

03/08/2024

- 8. Clique sobre a opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal
- 9. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical
- 10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"

Item Item Item Icorem ipsum Icorem ipsum Projeto: Uso e Ocupação d < <polyline> < < < < <</polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline>	ens		
I Local: Santarém, PA I Projeta: Uso e Ocupação d <polyline> <</polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline>		Item	5
Local: Santarém, PA Projeto: Uso e Ocupação d Polyline> Polyline> Polyline> Polyline> Polyline> Polyline> Propriedades do Item Guias Ourposição Propriedades do Item Guias Opriedades Principais O3/08/2024 O3/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 O3/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 O3/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 O3/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 Propriedades	1	T Lorem ipsum	
Projeto: Uso e Ocupação d Colytine> Polytine> Polytine> Polytine> Polytine> Propriedades do Item Guias Composição Propriedades do Item Guias Somposição Propriedades Principais O3/08/2024 O3/08/2024 Propriedades Principais Propriedades Principais Propriedades Principais O3/08/2024 Propriedades Principais Propriedades Princip		T Local: Santarér	m, PA
Aparência		T Projeto: Uso e	Ocupação d
(Polyline> (Polyline>		< <polyline></polyline>	
Composição Propriedades do Item Guias Composição Propriedades Principais O3/08/2024 03/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 O3/08/2024 Propriedades Principais O3/08/2024 O3		<polyline></polyline>	
Composição Propriedades do Item Guias Composição Propriedades do Item Guias Composição Propriedades do Item Guias Stulo Propriedades Principais 03/08/2024 03/08/2024 7 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 8 8 9<		Polyline>	
Composição Propriedades do Item Guias Composição Propriedades do Item Guias Somposição Propriedades do Item Guias Sopriedades do Item Guias Stulo Propriedades Principais 03/08/2024 7 03/08/2024 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão Texto Dinâmico • Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Alinhamento horizontal • Esquerda Centro Direita Justificar		Polyline>	
Aparência Fonte Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Alinhamento horizontal • Esquerda Centro Direita Justificar		<polyline></polyline>	
Composição Propriedades do Item Guias opriedades Principais 03/08/2024 7 03/08/2024 7 03/08/2024 7 Propriedades Principais 7 03/08/2024 7 Ø 7 Aparência • Texto Dinâmico • Fonte • Aparência Margem horizontal 0,00mm • Esquerda Centro Direita		Rectangle>	
Composição Propriedades do Item Guias opriedades do Item Soulo Propriedades Principais 03/08/2024 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão Texto Dinâmico Aparência Fonte Margem horizontal Margem vertical 0,00mm Ainhamento horizontal Esquerda Centro Direita Justificar		< < Polyline>	
Composição Propriedades do Item Sopriedades do Item			
opriedades do Item ótulo v Propriedades Principais 03/08/2024 7 03/08/2024 7 Prepriedades como HTML 7 Inserir/Editar Expressão * Y Texto Dinâmico Aparência * Fonte * Margem horizontal 0,00mm Ainhamento horizontal 0,00mm • Esquerda Centro Direita Justificar	Compos	sição Propriedade	s do Item Guias
Ótulo Propriedades Principais 03/08/2024 7 03/08/2024 7 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão * Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm Alinhamento horizontal • Esquerda Centro Direita Justificar	oprieda	des do Item	
Propriedades Principais 03/08/2024 7 03/08/2024 7 8 Propriedades Principais 7 8 8 9 <tr< td=""><td>ótulo</td><td></td><td></td></tr<>	ótulo		
Aparência Fonte Margem horizontal O,00mm Margem vertical O,00mm Alinhamento horizontal Esquerda Centro Direita Justificar	03/0	08/2024	7
Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm Alinhamento horizontal Esquerda Centro Direita Justificar	03/0	98/2024 enderizar como HTML	7
Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm Alinhamento horizontal • Esquerda	03/0)8/2024 enderizar como HTML iserir/Editar Expressã arência	7 L o 🕑 Texto Dinâmico
Margem vertical 0,00mm Calinhamento horizontal Esquerda Centro Direita Justificar	O3/0 R4 In Fonte	98/2024 enderizar como HTML iserir/Editar Expressã arência e	7 L o 🔹 Texto Dinâmico
Alinhamento horizontal Esquerda Centro Direita Justificar	Re Re In Fonte Marg	98/2024 enderizar como HTML iserir/Editar Expressã arência e em horizontal	7 L o Texto Dinâmico
🖲 Esquerda 🔿 Centro 🔿 Direita 🔵 Justificar	O3/0 O3/0 Re In Fonte Marg Marg	98/2024 enderizar como HTML iserir/Editar Expressã arência e em horizontal em vertical	7 L o * Texto Dinâmico 0,00mm 0,00mm
	O3/0 ■ R4 In Fonte Marg Marg	98/2024 enderizar como HTML iserir/Editar Expressã arência e em horizontal em vertical amento horizontal	7 L 0 • • Texto Dinâmico 0,00mm 0,00mm
Alinhamento vertical	O3/0 ■ Ri In Fonte Marg Alinh ● Es	208/2024 enderizar como HTMI serir/Editar Expressã arência e em horizontal em vertical amento horizontal squerda _ Centro	7 L o * Texto Dinâmico 0,00mm 0,00mm 0,00mm 0,00mm
	 O3/0 Ri In Fonte Marg Alinh Es Alinh 	08/2024 enderizar como HTML iserir/Editar Expressã arência e em horizontal em vertical amento horizontal squerda <u>Centro</u> amento vertical	7 L o Texto Dinâmico 0,00mm 0,00mm 0,00mm Direita Justificar





11. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo

Composi	ção Prop	riedades do Item	Guias		
Propriedad Font	es do Item e do rótulo				0 ×
13,0	+ab < c				
Texto					
Fonte	Lucida Co	nsole			- 11
Estilo	Normal				• €.
	<u>u</u> .	S 🗐		B 🕄	
Tamanho	9,0000				12L
	Pontos				• @.
Cor					•.
Opacidade	-			100,0 %	÷ .

10.20.4. Adicionando o nome do(a) responsável técnico(a)

Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para o nome do(a) responsável técnico(a). Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para o nome do(a) responsável técnico(a).

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para o nome do(a) responsável técnico(a)

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o nome do(a) responsável técnico, solte o botão esquerdo do mouse









Mapa Técnico - Passo a Passo



Obs.: Repare que surgirá um campo com o texto "Lorem ipsum"

5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Lorem Ipsum", para selecioná-la

6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Propriedades do item"

7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere o texto para o nome do (a) responsável técnico(a) (o seu nome), que no nosso caso foi:

Responsável técnico(a): Antonio Henrique Cordeiro Ramalho

8. Para garantir que o texto esteja alinhado à esquerda clique com o botão esquerdo do mouse sobre a

opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal

9. Para garantir que o texto esteja centralizado, verticalmente, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical

10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

ens			
	Item	5	
	T Lorem ipsum		
	T 03/08/2024		
	T Local: Santarém, PA	-	
	T Projeto: Uso e Ocup	bação d	
	<pre><polyline></polyline></pre>		
	C <polyline></polyline>		
	<polvline></polvline>		
iΗ	<pre>C <polyline></polyline></pre>		
	<polyline></polyline>		
	Rectangle		
Composi	ição Propriedades do	Item Guias	
opriedad	les do Item	Guias	
ótulo			
1000			
Resp	onsável técnico: Antonio	Henrique Cordeiro	Ramalho
Resp	onsável técnico: Antonio	Henrique Cordeiro	Ramalho
Resp	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML	Henrique Cordeiro	Ramalho
Resp Resp Re Inse	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão	Henrique Cordeiro	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão rência	Henrique Cordeiro	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse Fonte	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão rência	Henrique Cordeiro	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse Fonte Marge	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão rência em horizontal	Henrique Cordeiro Texto Dinâ	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse Fonte Marge Marge	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão rência em horizontal em vertical	Henrique Cordeiro Texto Dinâ 0,00mm 0,00mm	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse Fonte Marge Marge	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão • rência em horizontal em vertical imento horizontal	Henrique Cordeiro Texto Dinâ 0,00mm 0,00mm	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse Fonte Marge Marge	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão • rência em horizontal em vertical mento horizontal querda () Centro () I	Henrique Cordeiro Texto Dinâ O,00mm O,00mm Direita O Justifica	Ramalho mico
Resp Resp Re Inse Fonte Marge Alinha e Es Alinha	onsável técnico: Antonio 7 nderizar como HTML rir/Editar Expressão rência m horizontal em vertical umento horizontal querda Centro Imega	Henrique Cordeiro Texto Dinâ 0,00mm 0,00mm Direita O Justifica	Ramalho mico

11. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo









Mapa Técnico - Passo a Passo

Composi	ição	Proprie	dades do It	em	Guias			
Propriedad Font	des do re do r	ltem ótulo						ØX
13.	+ab < c	abc		0]			
Texto								
Fonte	Luci	da Conso	le				-	
Estilo	Nor	mal					•	€.
	U	€.	s 🔍			В	\boxed{I}	€.
Tamanho	9,00	000						12]
	Pon	tos					•	€.
Cor								e.

10.20.5. Adicionando as informações sobre a fonte de dados

Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo 1.
 Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para informações sobre a fonte de dados. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para as informações sobre a fonte de dados

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para informações sobre a fonte de dados

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para informações sobre a fonte de dados, solte o botão esquerdo do mouse







- 5. Abaixo da aba "Item" clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Lorem Ipsum"
- 6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão sobre a opção "Propriedades do item"
- 7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere o texto para as informações sobre a
- fonte de dados, que no nosso caso foram:

Fontes: IBGE (2024) e MapBiomas (2024)

- 8. Clique sobre a opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal
- 9. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical
- 10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"

ns			
	Item	5	
	T Lorem ipsum		
	T Responsável téc	nico: Anto	
	T 03/08/2024		
	T Local: Santarém,	, PA	
	T Projeto: Uso e O	cupação d	
님	C <polyline></polyline>		
	<polyline></polyline>		
Ē	Polyline>		
	<pre><polyline></polyline></pre>		
	C <polyline></polyline>		
ompos	icão Propriedades	do Item Guias	
prieda	des do Item		
itulo			
Font	es: IBGE (2024) e Maj	pBiomas (2024)	
Font	es: IBGE (2024) e Maj	pBiomas (2024)	
Font	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML	pBiomas (2024)	
Font Re Ins	es: IBGE (2024) e Maj inderizar como HTML erir/Editar Expressão	pBiomas (2024) 7 • Texto Dinâm	iico 🖕
Font Re Ins	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência	pBiomas (2024) 7 • Texto Dinâm	iico ,
Font Re Ins Fonte	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência	pBiomas (2024) 7	iico 🕌
Fonta Re Ins Fonte Marge	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência em horizontal	pBiomas (2024) 7 • Texto Dinâm	iico .
Fonta Re Ins Fonte Marge	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência em horizontal em vertical	pBiomas (2024) 7 Texto Dinâm 0,00mm 0,00mm	iico ↓
Fonta Re Ins Fonte Marge Alinha	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência em horizontal em vertical amento horizontal	pBiomas (2024) 7 • Texto Dinâm 0,00mm 0,00mm	iico
Fonta Re Ins Apa Fonte Marge Alinha Es	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência em horizontal em vertical amento horizontal iquerda Centro (pBiomas (2024) Texto Dinâm	iico . 1
Fonte Ins Apa Fonte Marge Alinha Alinha	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão irência em horizontal em vertical amento horizontal squerda Centro (amento vertical	pBiomas (2024) Texto Dinâm	iico ,
Fonte Ins Fonte Marge Alinha Alinha	es: IBGE (2024) e Maj enderizar como HTML erir/Editar Expressão i rência em horizontal em vertical amento horizontal equerda Centro (amento vertical	pBiomas (2024) Texto Dinâm 0,00mm 0,00mm Direita Justificar	iico . 1





11. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "8,8"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo

Composi	ão Propriedades do Item	Guias
Propriedad	es do Item do rótulo	B (
13.	e ab 💭	
Texto		
Fonte	Lucida Console	- 11.
Estilo	Normal	
	<u>U</u> . s .	B E. I E.
Tamanho	8,8000	\$12,
	Pontos	- 4
Cor		-
Onacidado	6	100.0 %

10.20.6. Adicionando as informações sobre o sistema de referência de coordenadas e o Datum

Obs.: No nosso projeto, utilizaremos o SIRGAS 2000, um sistema de referência geográfica amplamente reconhecido por sua precisão e estabilidade nas coordenadas geográficas. Escolhemos o SIRGAS 2000 por sua compatibilidade com as tecnologias modernas de posicionamento por satélite (GNSS), atendendo às necessidades de mapeamento e localização geográfica no Brasil. O uso do SIRGAS 2000 é obrigatório de acordo com as diretrizes do IBGE e do INCRA, garantindo coordenadas confiáveis e consistentes essenciais para gestão territorial, planejamento urbano, agricultura e outras aplicações que demandam informações geoespaciais precisas.

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo 2. Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para as informações sobre o sistema de referência de coordenadas e o Datum. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para as informações sobre o sistema de referência de coordenadas e o Datum

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para as informações sobre o sistema de referência de coordenadas e o Datum



CARTOGRAFIA TEMÁTICA NO QGIS MADA TÉCNICO - PASSO A PASSO





4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para as informações

sobre o sistema de referência de coordenadas e o Datum, solte o botão esquerdo do mouse

Q *Técnico	· · · ·	– 🗆 X
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações		
🗐 🌄 🕞 🛅 🛃 🔓 🚔 🌺 🏂 🤣 🧭 🧭 🕼 🌾 🔶 1 🔷 🔶	♠ 🖶 - 🔍	
🗩 🔎 🎵 😂 📭 🤷 🖄 🖉 🕂 E, http: EIL		
(Th) = 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210	220 230 240 250 260 270	Itens Desfazer histórico
		Itens © 🕱
		✓ T Fontes: IBGE (2024) e Map
		Responsável técnico: Anto
		✓ 1 03/08/2024 ✓ 1 Local: Santarém, PA
		V T Projeto: Uso e Ocupação d
		✓ C <polyline> ✓ C <polyline></polyline></polyline>
		V C <polyline></polyline>
		Composição Propriedades do Item Guias
		Propriedades do Item
		-
Projeto: Uso e Ocupação da Terra, Santarém, PA - 2022	Local: Santarém, PA 03/08/2024	
Responsável técnico: Antonio Henrique Cordeiro Ramalho	Fontes: IBGE (2024) e MapBiomas (
R R R R R R R R R R R R R R R R R R R		
061		
		-
largura: 102 mm altura: 5.7 mm	x: 215 mm y: 170.85 mm página: 1	171.8%

Obs.: Repare que surgirá um campo com o texto "Lorem ipsum"

5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Lorem Insum" para selecioná-la

Ipsum", para selecioná-la

6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Propriedades do item"

7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere o texto para as informações sobre o sistema de referência de coordenadas e o Datum, que no nosso caso foi:

Sistema de Coordenadas Geográficas – SIRGAS 2000

8. Para garantir que o texto esteja alinhado à esquerda clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal

9. Para garantir que o texto esteja centralizado, verticalmente, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical

10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"









Mapa Técnico - Passo a Passo

itens	-				
ens	Ttom		6		
/	T lorem los	um	<u> </u>		-
/	T Fontes: IBG	E (2024) e Map			
	T Responsáve	el técnico: Anto			
/	T 03/08/2024	4			
	T Local: Santa	arém, PA			
	T Projeto: Us	o e Ocupação o			
	Polyline>				
	Polyline>				
/	Colvine>				
	C <polyline></polyline>	6			
-					
Comp	osição Proprieda	ades do Item	Guias		
ropried	lades do Item				(
Rótulo)				
▼ PI	ropriedades Princ	ipais das Geográfica	s – SIRGAS 2000		
▼ PI	ropriedades Princ	t ipais das Geográfica 7	s – SIRGAS 2000		
▼ PI	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H	t ipais das Geográfica 7 TML	s – SIRGAS 2000		
▼ PI	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H Inserir/Editar Expr	t ipais das Geográfica 7 TML ressão v	s – SIRGAS 2000	nâmico ,	
▼ Pi	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H Inserir/Editar Expr parência	t ipais das Geográfica 7 TML ressão (*	s – SIRGAS 2000	nâmico .	
▼ Pi Sis	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H Inserir/Editar Expr parência	t ipais das Geográfica 7 TML ressão	s – SIRGAS 2000	nâmico ,	
PI Sis Sis For Mar	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H' Inserir/Editar Expr parência ite	tipais das Geográfica 7 TML ressão	s – SIRGAS 2000	nâmico ,	
PI Sis Sis For Mar Mar	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H' Inserir/Editar Expr parência ite igem horizontal igem vertical	tipais das Geográfica 7 TML ressão	s – SIRGAS 2000 Texto Dia 0,00mm 0,00mm	nâmico ,	
P	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H Inserir/Editar Expr parência ne gem horizontal gem vertical hamento horizontal	tipais das Geográfica 7 TML ressão	s – SIRGAS 2000 Texto Dia 0,00mm 0,00mm	nâmico	
▼ PI Sis Sis For Mar Mar Mar	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H Inserir/Editar Expr parência tte gem horizontal gem vertical hamento horizontal Esquerda () Cent	ipais das Geográfica 7 TML ressão •	s – SIRGAS 2000 Texto Dia 0,00mm 0,00mm	nâmico ,	
▼ PI Sis Sis For Mar Mar Alin O	ropriedades Princ tema de Coordenad Renderizar como H Inserir/Editar Expr parência te gem horizontal gem vertical hamento horizontal Esquerda _ Cent hamento vertical	tipais das Geográfica 7 TML ressão •	s – SIRGAS 2000 Texto Dia 0,00mm 0,00mm	nâmico	

11. Após clicar na opção "Fonte" você será direcionado para a aba "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo











10.20.7. Adicionando as informações sobre o seu registro no órgão de classe

Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para as informações sobre o seu registro no órgão de classe. Assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para as informações de registro

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para as informações sobre o seu registro no órgão de classe

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para as informações sobre o seu registro no órgão de classe, **solte o botão esquerdo do mouse**



5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique sobre a camada "Lorem Ipsum", para selecioná-la

6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique sobre a opção "Propriedades do item"

7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere para as informações sobre o seu registro no órgão de classe:

CREA: XXXXXXX-XX (Altere os valores "XXXXXXX-XX" para o seu número de registro)

8. Para garantir que o texto esteja alinhado à esquerda clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal





99



9. Para garantir que o texto esteja centralizado, verticalmente, clique com o botão esquerdo do mouse

sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical

10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"

Item 5 T Lorent ipsum Sistema de Coordenadas Ge Fontes: IBGE (2024) e Map Responsável técnico: Anto O3/08/2024 Coal: Santarém, PA Projeto: Uso e Ocupação d < <polyline> < <polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline>	b psum de Coordenadas Ge BGE (2024) e Map ável técnico: Anto 224 Intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e> e> e> e> e> e> e> e>				
Image: series of the series of th	psum de Coordenadas Ge BGE (2024) e Map ável técnico: Anto D24 Intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e> e> e> e f f f f f f f f f f f f f		Item	5	
Sistema de Coordenadas Ge Fontes: IBGE (2024) e Map Responsável técnico: Anto O3/08/2024 Local: Santarém, PA Projeto: Uso e Ocupação d < Polyline> < Polyline> < Polyline> <	de Coordenadas Ge BGE (2024) e Map ável técnico: Anto 024 intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e> e> e> e 6 e dades do Item Guias Texto Dinâmico , 0,00mm = 0,00mm =		T Lorem ipsu	im	
Fontes: IBGE (2024) e Map Responsável técnico: Anto O3/08/2024 Local: Santarém, PA Projeto: Uso e Ocupação d < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Polyline> < Tomorright	BGE (2024) e Map ável técnico: Anto D24 intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e b edades do Item Guias Texto Dinâmico , 0,00mm ÷ 0,00mm ÷		T Sistema de	Coordenadas Ge	
Responsável técnico: Anto TO3/08/2024 Piccal: Santarém, PA Projeto: Uso e Ocupação d < <polyline> < <polyline> <t< td=""><td>avel técnico: Anto 224 intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e 6 edades do Item Guias ncipais 7 Texto Dinâmico , 0,00mm ÷ 0,00mm ÷</td><td></td><td>T Fontes: IBGE</td><td>E (2024) e Map</td><td></td></t<></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline></polyline>	avel técnico: Anto 224 intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e 6 edades do Item Guias ncipais 7 Texto Dinâmico , 0,00mm ÷ 0,00mm ÷		T Fontes: IBGE	E (2024) e Map	
Image: Creative constraint of the second	J24 Intarém, PA Uso e Ocupação d e> e> e e e e e dades do Item Guias f f f f f f f f f f f f f		T Responsáve	el técnico: Anto	
CREA: XXXXXX-XX CREA: XXXXXX-XX Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX Propriedades Principais Ombody the second secon	Intarem, PA Uso e Ocupação d e> e> e> e 6 edades do Item Guias ncipais 7 Texto Dinâmico , 0,00mm ÷ 0,00mm ÷		T 03/08/2024		
Aparência Image: Project: Os & Occupação G Image: Propriedades do Item Guias Image: Propriedades do Item Guias Image: Propriedades Principais Image: CREA: XXXXXX-XX Image: Propriedades Principais Image: CREA: XXXXXX-XX Image: Propriedades Principais Image: Princia I	oto e ocupação d e> e> e> eadades do Item Guias ncipais Texto Dinâmico , 0,00mm ; 0,00mm ; tal	-	Local: Santa	arem, PA	
croopmes CREA: XXXXXX-XX CREA: XXXXXXX-XX 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	e> eadades do Item Guias ncipais 7 HTML ressão Texto Dinâmico , 0,00mm ; 0,00mm ;	H	Projeto: Osc Coluline >	o e Ocupação d	
Appriedades do Item Guias • Propriedades do Item Guias • Propriedades do Item • Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX 7 • Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão • Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	e> e 6 edades do Item Guias ncipais Texto Dinâmico , 0,00mm ; 0,00mm ;		<polyline></polyline>		
Image: specific state omposição Propriedades do Item Stulo Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX 7 CREA: XXXXXX-XX 7 Propriedades Principais 7 Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX 7 7 Propriedades Principais 7 Propriedades Principais 7 Propriedades Principais 7 7 7 Propriedades Principais 7 7 Propriedades Principais 7 <	edades do Item Guias ncipais Texto Dinâmico O,00mm tal	Ē	C <polvline></polvline>		
omposição Propriedades do Item Guias priedades do Item stulo Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX CREA: XXXXXX-XX	edades do Item Guias ncipais Texto Dinâmico O,00mm tal		Polyline		
omposição Propriedades do Item Guias priedades do Item itulo Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX	Addes do Item Guias			D	
priedades do Item fitulo Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão Texto Dinâmico Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	ncipais 7 HTML ressão Texto Dinâmico , 0,00mm tal	omposi	ição Proprieda	des do Item Guias	
Situlo Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão * Texto Dinâmico r Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	ncipais 7 HTML ressão Texto Dinâmico , 0,00mm tal	opriedad	des do Item		
Propriedades Principais CREA: XXXXXX-XX 7 Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão * Texto Dinâmico Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical	ncipais 7 HTML ressão Texto Dinâmico , 0,00mm tal	ótulo			
Renderizar como HTML Inserir/Editar Expressão Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	HTML ressão Texto Dinâmico	CREA	A: XXXXXXXX-XX	0	
Inserir/Editar Expressão Texto Dinâmico Aparência Texto Dinâmico Fonte 0,00mm Margem horizontal 0,00mm	ressão 🔹 Texto Dinâmico <table-cell-columns></table-cell-columns>		A: X000000X-XX	0	
Aparência Fonte Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	0,00mm ÷	Re	nderizar como HT	7 TML	
Fonte Margem horizontal 0,00mm 0,00mm	0,00mm ÷ 0,00mm ÷	Re	nderizar como HT erir/Editar Express	7 TML são ▼ Texto Dinâr	mico
Margem horizontal 0,00mm Margem vertical 0,00mm	0,00mm 0,00mm tal	Re Inse	nderizar como HT erir/Editar Express rência	7 TML são ▼ Texto Dinâr	mico ,
Margem vertical 0,00mm	0,00mm 🗘	Re Inse Fonte	nderizar como HT erir/Editar Express rência	7 TML são 💌 Texto Dinâr	mico ,
And the second se	tal	Re Inse Fonte Marge	nderizar como HT erir/Editar Express rência em horizontal	7 TML são 🔹 Texto Dinâr 0,00mm	mico ,
Alinhamento horizontal		Re Inse Apar Fonte Marge	nderizar como HT erir/Editar Express rência em horizontal em vertical	7 TML são Texto Dinâr 0,00mm 0,00mm	mico ,
Esquerda Centre Direita Ustificar	ontro O Diroita O Justificar	 Re Inse Apar Fonte Marge Alinha 	nderizar como HT erir/Editar Express rência em horizontal em vertical emento horizontal	TML são Texto Dinâr 0,00mm 0,00mm	mico ,
Consideration Centro Consideration Sustilical		Re Inse Fonte Marge Alinha	nderizar como HT erir/Editar Express rência em horizontal em vertical unento horizontal	TML são Texto Dinâr O,00mm O,00mm	mico ,

11. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



Compos	sição	Proprie	dades do	Item	Guias		
Proprieda	des do te do r	ltem ótulo					0 8
13.	+ab < c	abc		0			
Texto							
Fonte	Luci	da Conso	le				UL
Estilo	Nor	mal				Ŧ	
	U	€.	s 🖲			B 🕄 I	€.
Tamanho	9,00	000				4	12]
	Pon	tos					€.

10.20.8. Adicionando o título da legenda

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", clique no botão "Adicionar Rótulo", representado pelo símbolo T. 2. Após clicar no botão "Adicionar Rótulo", você será solicitado a delimitar a área delimitada para o título da legenda. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para o título da legenda

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para o título da legenda

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o título da legenda, solte o botão esquerdo do mouse

Q "Técnico	– 🗆 X
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações	
🖥 🔀 🕞 🗁 🔜 🔓 🖶 🍇 🏂 🤣 🥵 🐼 📧 🆗 🔶 1 💿 🔶 🚸 🗟 - 💐	
🗩 🔎 🥦 🎜 🎅 🤷 🖄 🖉 🕂 🗛 🗤 💵	
μη 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 29 μπ 260 20 μπ 260 μπ 270 280 μπ 260 μπ 2	Itens Desfazer histórico
	Itens ØX
	✓ T CREA: XXXXXX-XX
	✓ T Sistema de Coordenadas Ge ✓ T Fontes: IBGE (2024) e Map
	▼ T Responsável técnico: Anto
	✓ <u>T</u> 03/08/2024 ✓ <u>T</u> Local: Santarém, PA
	T Projeto: Uso e Ocupação d
R:	
	Composição Propriedades do Item Guias
	Propriedades do Item
	-
*** <u>**</u>	
Ab 3	
Projeto. 050 e ocupação da feira, Santarem, PA - 2022 Eddar. Santarem, PA - 05/08/2024	
Cistore de Coordendes Coordendes Coordendes 2000	
Real Sistema de Coordenadas Geograficas - SIRGAS 2000 CREA: XXXXXX-XX	
	-
자료 (Jaroura: 145 mm altura: 5.85 mm v: 177 mm nánina: 1	163.7%





Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Repare que surgirá um campo com o texto "Lorem ipsum"

5. Busque, abaixo da aba "Item", e clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Lorem

Ipsum", para selecioná-la

6. Com a camada "Lorem Ipsum" selecionada, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção

"Propriedades do item"

7. No campo em branco, onde está escrito "Lorem Ipsum", altere o texto para o título da legenda:

Legenda:

- 8. Clique sobre a opção "Esquerda" no campo de Alinhamento horizontal
- 9. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Meio" no campo de Alinhamento vertical
- 10. Para configurar a fonte do texto, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Fonte"





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





11. Após clicar na opção "Fonte" você será direcionado para a aba "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova: "Lucida Console" no campo "Fonte"

12. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9"

13. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo

Composi	ção	Proprie	dades do I	tem	Guias		
Propriedad Fonte	les do li e do ró	tem tulo					0 🗙
13.	+ab < c	abc		0			
Texto							
Fonte	Lucid	la Conso	le				JUL
Estilo	Norm	nal					• @.
	U	€. [s 🔍			B 🕄 [I 🕄
Tamanho	9,00	00					12
	Pont	05					•
Cor							-

10.28.9. Adicionando a logomarca da sua empresa/instituição

1. Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Imagem", representado pelo símbolo 🔜

2. Após clicar no botão "Adicionar Imagem", você será solicitado a delimitar a área delimitada para a logomarca da sua empresa/instituição. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a logomarca da sua empresa/instituição

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a logomarca da sua empresa/instituição

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o título da legenda, solte o botão esquerdo do mouse







Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Técnico	- o ×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações	
- 🗄 🔀 🕞 😹 🗁 🔜 🔓 🖶 🗞 🌭 🦘 🛷 - 🗺 (+ + + 1 + +) 👄 🖦 - 🍕	
) 🗩 🔎 🥦 🎜 🛯 💁 🙆 🖉 🔚 🗄 bill 🔠	
130 140 150 160 170 180 199 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 30	0 310 Itens Desfazer histórico
	Itens @P
	💿 🔒 Item
₩ ¥- ₩ 1	V T Legenda:
1.9	✓ T CREA: XXXXXXXX-XX
S 3:	✓ T Fontes: IBGE (2024) e Map
	✓
	✓ <u>T</u> 03/08/2024
	V T Projeto: Uso e Ocupação d
	Composição Propriedades do Item Guias
	Propriedades do Item @ 🗵
10 P2	
2: Uso e Ocupação da Terra, Santarem, PA - 2022 Local: Santarem, PA - 03/08/2024	
🗙 🛐 ável técnico: Antonio Henrique Cordeiro Ramalho Fontes: IBGE (2024) e MapBiomas (2024)	
a de Coordenadas Geográficas - SIRGAS 2000 CREA: XXXXXX-XX	
	.

- 5. Na aba "Item" clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "<Imagem>", para selecioná-la
- 6. Com a camada "<Imagem>" selecionada, clique com sobre a opção "Propriedades do item"
- 7. No campo "Imagem", selecione a opção "Imagem raster"
- 8. Para selecionar a sua imagem, clique sobre o botão de "buscar" representado pelo símbolo
- 9. Vbusque a pasta "Layout_ATA" e depois entre na pasta "BD", por fim entre na pasta "Imagens"
- 10. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a imagem com o nome de "Logo_GAPEG"
- 11. Após selecionar o arquivo, clique sobre a opção "Abrir"
- 12. Ao retornar para a aba de "Propriedades do Item", altere o campo "posição" para "Meio"





104



Agora que adicionamos (quase) todos os elementos da nossa legenda estruturada, precisaremos remover as guias obsoletas para melhorar a visualização da área de cada elemento do nosso mapa.

10.21. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor "177 mm" para selecioná-la.

3. Abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo



4. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor de "113 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre as guias verticais com os valores de "215 mm", "217 mm", "258 mm", "260 mm" e "289" para selecioná-las
5. Abaixo do campo referente às guias verticais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

🖝 Guia ver	tical	
113	mm	-
215	mm	
217	mm	
258	mm	
260	mm	
289	mm	-

Cartografia Temática no QGIS

Técnico - Passo a Passo

Agora procederemos com a marcação dos limites da área de legenda.







10.22. Adicionando as guias para o mapa de localização

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 2 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "0 mm"

3. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias horizontais com valor "0 mm" e altere para "8 mm".

igina 1		
y Guia horizontal		
7	mm	*
8	mm 3	
58	mm 4	
203	mm	-

4. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "58 mm"

5. Agora adicionaremos as guias verticais. Para isso, abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique 2 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "0 mm"

6. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias verticais com valor "O mm" e altere para "26 mm".

7. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "76 mm"











Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Apenas as camadas ativas na área de visualização aparecerão no layout. Para ocultar camadas específicas, desative-as na visualização. No nosso mapa, haverá duas seções: uma para o mapa de localização, exibindo os limites do Brasil, os municípios do Pará e o município de Santarém; e outra para o mapa principal, mostrando apenas os limites de Santarém e as classes de uso e ocupação da terra. Ao começar a criar o mapa de localização, você pode desmarcar as camadas que não precisarão aparecer nesse mapa. Siga os passos abaixo para ajustar as camadas:

10.22.1. Desmarcando a visualização das camadas

1. Minimize a janela de layout de impressão no botão superior esquerdo representado pelo símbolo -



2. Após minimizar, encontre a aba de "Camadas", no seu QGIS



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *teo	nico — Q	GIS					С.					Ac-Mess	- (3 - h		S2 - 38		_	C	כ	×
Projeto	<u>E</u> ditar	Exibir	<u>C</u> amada	<u>C</u> onfiguraçã	es <u>C</u> or	nplemen	os Ve	t <u>o</u> r <u>R</u> as	ter <u>B</u> and	o de dados	<u>W</u> eb	Malha	a Pro	cessam	nento	<u>Ajuda</u>				
			🔇 😫		* 🗲		F	D ID	p)	9 29 1		6	ľ	\bigcirc	2		• 🖶	* >	> ()	R , »
	😤 V,		4		1. /	8	2 -	7 /	2 - 🕅	b >	g »	abc	»	@ "	- d	>	?	3		نې 🕲
	% .(8 %	3 % *		8	PÓ	Va	HP 9	9 % Q		\bigcirc	*				-	-	6	>>
🚺 🕺 🔍 🔟 & 🖧 🔞 Welcome to Planet 🗾 Log in 🔄 🕥 👻 🔞 🖉																				
9 00	Navegador ØX											Caixa	a @ 🗙							
Vo		78	101							Z ?	-11-	N							**	🥠 »
	📩 F	avoritos					-		5~~	J.A	A	AST.	Letter						Q	Buscar
) 🔛 Fi	avoritos asa do r	Espaciais proieto								THE	A.	Ø	3 miles	~				2] U ∸
9	• @ Ir	nício						5	~		43 1	山田	R	31	h	2				
0		:\ !\ (Disco	local					5	~	\sim	AN	B	75	~	hi	2			* (A S
Po	• 🗖 G	:\ (Goog	le Drive)							~ 5		6	r	~	S	/				
V-	GeoPackage									5	+ (Q CI								
Q	Camada					Ø	×			~	2		3	3	2]			8		
	a 🖪		ε. e								{	The	2	Ž	J					Q E
		Limi	tes Santar	ém							Y	m l	5	-7			-			Q Fe Q F∉
		Sant	arém, PA								3	-7							+ (R Fe
		Pará	e Ocupaça	o da Terra							6	Y							2	G
V	V	Brasi	il	2							N	/								Q G
																			2	Q In
	L		70205	_						a [1.1			1.1					1	F
Q Escr	Q Escreva para localizar (Ctrl+K) je 2070624 10767845 👋 = 17375980 ▼ 🔒 ŋ 100% 💠 a 0,0 ° 🖨 🗸 Renderizar 💮 EPSG:31981 🤍																			

3. Na aba de "Camadas" da área de visualização, desmarque a camada do "Limite Santarém"

4. Posteriormente, desmarque a camada do "Uso e Ocupação da Terra"



5. Para retornar para a janela de layout, basta clicar sobre o ícone do QGIS na "Barra de tarefas" do

Windows

6. Serão exibidas duas janelas do QGIS, clique sobre a janela referente ao seu layout (técnico)








MAPA TÉCNICO - PASSO A PASSO

Recipeto	nico — QGIS <u>E</u> ditar <u>E</u> xibir <u>C</u> amada <u>C</u> onfiguraçã	öes <u>C</u> omplementos Vet <u>o</u> r <u>R</u> aster <u>I</u>	anco de dados <u>W</u> eb <u>M</u> alha Pro <u>c</u> essame	nto Ajuda		-	0 X
	🖮 🖪 💽 🕄 👘	a q q 🔣 q 🧔	A A 🖪 🐴 🖥 🖤 🗯	3 🖳 - 🖻 - 🕞 - 🗣 -	🔍 🚟 🌞 Σ 🗐 - 🛲 -	P 🔍 -	
4	😵 Vi 🖊 🖏 🔛 🚺	1.1 日之・名版・	2 to ~ 0 0 + e	aa 🔌 🗠 📾 🧠 🖷	1 76 76 Q Q Q 4	🎽 🛃 🔹 » 📘 👔	😼 🕹 »
	8.88688.	1888 P 0 Vi H	1 A I - 5 E 7 8 8	EL 12 5 5 6 6 7	la Ya		
4		Welcome to Planet Log in	🕥 - () - 👔 🧔				
	Navegador □ □ □	© K	* Tenico				Catxa ∅ @ * * Catxa ∅ @ * Catxa ∅ @ * Catxa ∅ @ * Catxa ∅ @ * Catxa ∅ @ * Catxa ∅ @ * Catxa ∅ @ * * Catxa ∅ @ * * Catxa ∅ @ * * Catxa ∅ @ * * Catxa ∅ @ * * Catxa ∅ @ * * * Catxa ∅ @ * * * Catxa ∅ @ * * * * Catxa ∅ @ * * * * * * * * * * * * *
Q Esc	eva para localizar (Ctrl+K)	Letter annine a sell	coorderfada -2297	136 5815260 🛞 Escala 30763624 💌	☐ Lupa 100%	Renderizar Ei	'SG:31981 📿
	Q Pesquisar	🥐 늘 🍕 5 🝳				07/08	09:56 /2024

Agora poderemos iniciar o processo de confecção do mapa de localização. Para tal, siga os passos a seguir:

10.22.2. Adicionando o mapa de localização

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", do lado esquerdo da Janela, clique no botão "Adicionar Mapa", representado pelo símbolo

2. Após clicar no botão "Adicionar Mapa", você será solicitado a delimitar a área delimitada para o mapa de localização. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para o mapa de localização

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para o mapa de localização

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o mapa de localização, solte o botão esquerdo do mouse









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Técnico		- 0	×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações			
☞ 🔎 🎵 🔁 🤷 🗠 🗠 🕂 🕂 🕅			
	Itens	Desfazer histórico	
	Itens		Ø×
		Item	-
N. R	V	<imager< td=""><td>m></td></imager<>	m>
	V	T CREA: X	 XXX
	V	T Sistema	de
	v	T Fontes:	BG
	V	T 03/08/2	avei 024
	V	T Local: Sa	anta
	V	T Projeto:	Uso
	V	C <polylin< td=""><td>e></td></polylin<>	e>
	V	C <polylin< td=""><td>e></td></polylin<>	e>
	v	🗧 🏹 <polylin< td=""><td>e></td></polylin<>	e>
	V	<polylin< p=""></polylin<>	e> _
	Com	Propriedades d	0
	Propried	lades do Item	6 x
			00
projeto: USG e Ocupação da Terra, santarém, PA – Local: santarém, PA 03/08/2024			
Responsável tecnício: Antonio Henrique Condeiro Ranalho Fontes: IBGE (2024) e MapBionas (2024)			
Legenda:			
28			
* <u>8</u>	-		
largura: 50 mm altura: 50 mm y: 58 mm página: 1 68.8%			-

Obs.: Perceba que o mapa foi adicionado à sua folha de layout. Porém, esse mapa ainda não ocupa o espaço que queremos para ele. Desta forma, devermos configurar a sua escala e sua localização na

folha.









Obs.: Após adicionar o mapa, repare que no canto superior direito, no campo de "Itens", repare que surgirá um arquivo com o nome "Mapa 1". Esse é o nosso mapa.

Após adicionar o mapa, precisaremos configurar a escala para que o nosso mapa seja bem apresentado no layout.

10.22.3. Configurando escala do mapa

- 1. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o nome "Mapa 1" para selecioná-lo
- 2. Após selecionar o "Mapa 1", clique na aba "Propriedade do Item" do lado direito da tela
- 3. Nessa aba, altere o valor do campo "Escala" para "100000000"

iteris			ð
	ltem		
v	L.	Mapa 1	
V		<lmagem></lmagem>	
V	T	Legenda:	
V	T	CREA: XXXXXXX-XX	
V	T	Sistema de Coordenadas Ge	
V	Т	Fontes: IBGE (2024) e Map	
V	T	Responsável técnico: Anto	
V	T	03/08/2024	
V	T	Local: Santarém, PA	
V	T	Projeto: Uso e Ocupação d	
v	7 6	<pol2ne></pol2ne>	
Compos	ição Pro	priedades do Item Guias	
Compos Proprie	ição Pro dades do I	priedades do Item Guias	Ø
Compos Propries Mapa 1	ição Pro dades do I	priedades do Item Guias	Ø
Compos Propried Mapa 1	ição Pro dades do I	tem	Ø
Compos Proprier Mapa 1	ição (Pro dades do I	priedades do Item Guias tem	Ø
Compos Propried Mapa 1 C	ição Pro dades do I	priedades do Item Guias tem	Ø
Compos Propried Mapa 1	ição Pro dades do I M M opriedades I	priedades do Item Guias tem Solution Guias tem Principais	Ø
Compos Proprier Mapa 1 C 1 Pr Esca	ição Pro dades do I 20 22 constantes la la	priedades do Item Guias tem	0
Compos Propried Mapa 1 C 1 Esca	ição Pro dades do I I opriedades I Ia	priedades do Item Guias tem See See See See See See See See See See	0
Compos Proprier Mapa 1 2 1 Esca Rota	ição Pro dades do I entre dades l la ção do mapa	Principais 0,00 ° Guias Gui	0)3, (=,
Compos Propriet Mapa 1 C (Pr Esca Rota	ição Pro dades do I I opriedades I la ção do mapa	priedades do Item Guias tem tem Principais 100000000 0,00 °	0 3.

Obs.: Esse valor não é arbitrário, pois trata-se de uma relação de escala. Escala em cartografia é a relação entre as dimensões reais da superfície terrestre e suas representações no mapa. Por exemplo, uma escala de 1:10.000 significa que cada unidade no mapa representa 10.000 unidades na realidade. Assim, são feitos testes para identificar a melhor escala, considerando o nível de detalhamento: escalas maiores mostram áreas menores com mais detalhes, enquanto escalas menores abrangem áreas maiores com menos detalhes.







Após ajustar o valor da escala, você perceberá que o mapa ficou num tamanho que preenche a área, no entanto, pode ser que ele ainda não esteja bem alinhado ao seu mapa. Diante disso, procederemos com o alinhamento.

4. Para ajustar o mapa ao espaço delimitado, na barra de ferramentas do lado esquerdo da janela, selecione a opção "Mover conteúdo do item", representada pelo símbolo 🔝

Obs.: Essa função nos permite mover o mapa sem mover a sua área no layout

5. Após selecionar a opção "Mover conteúdo do item", clique no centro do mapa com o botão esquerdo do mouse, mantenha-o pressionado e arraste para o centro da área delimitada para o mapa de

localização Q *Técnico X Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações - 📑 📭 🕞 🗁 🔜 🔓 🖶 🍓 🍇 🍐 🧇 🛷 - 💷 🌾 🥠 💷 · · · · · 🗩 🔎 🥦 🎜 🔁 🧧 🤷 🖉 🕂 🗛 🕪 🛃 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 100 | 140 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 100 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | Itens Desfazer histórico 0 0x Itens colwin. Item P 🔲 Mapa 1 V 40 20 4 Imagem> V T Legenda: V **1** T CREA: XXXX... V V T Sistema de ... R T Fontes: IBG ... V T Responsável. V T 03/08/2024 V V T Local: Santa.. V T Projeto: Uso ... -Polyline> Gu... Com Propriedades d... 120 100 T Propriedades do Item BX -0 0 140 A Local: Santarém, PA 03/08/2024 4 IBGE (2024) 160 sável técnico: Antonio Henrique Cordeiro Ra Sistema de Coordenadas Geográficas SIRGAS 2000 CREA: XXXXXXX-XX 谷 180 4. GAPEG Pa 200 50 * 02 y: 31.706 mm 68.8% x: 0 mm página: 1

Atenção: Quando a função de "Mover conteúdo do item" está selecionada, tudo que você fizer com o mouse implicará em alterações na localização do mapa. Sendo assim, após definir o local do mapa, você deverá retornar para a função "Selecionar/Mover item".

6. Sendo assim, na barra de ferramentas do lado esquerdo da janela, clique sobre a opção "Selecionar/Mover item", representada pelo símbolo









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Técnico		_		×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações				
- 🗩 🗩 🎵 🌠 🔁 - 💁 🤷 🗠 🗠 🕂 H, bli 🖽				
	Itens	Desfazer his	stórico	
	Itens			ð X
		Item		-
	V		/lapa 1 Imagem	
	V		egenda:	-
	v	ТС	REA: XXX	(X
	V	TS	istema d	e
	V		ontes: IB	u vel
	V	ТС	3/08/202	24
	V	TL	ocal: San	ta
			Polyline:	50
	Cam	Broorinda	dos d	0
	Propried	lades do It	em	60 61 1X
Profeto: Uso e ocupação da Terra, Santarém, PA - Local: Santarém, PA 03/08/2024				
Responsavel tecnico: Antonio Henrique Cordeiro Ramalho Fontes: IBGE (2024) e MapBionas (2024) Sistema de Coordenadas Geográficas - SIRGAS 2000 CREA; XXXXXXXXXXX				
Legenda:				
CADEC				
× 02:				
x: 159.353 mm y: 39.1177 mm página: 1 68.8%				

Obs.: Repare que ao ajustar a visualização do mapa, é possível que o valor da escala selecionada, anteriormente, seja alterado.

- 6. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o nome "Mapa 1" para selecioná-lo
- 7. Após selecionar o "Mapa 1", clique na aba "Propriedade do Item" do lado direito da tela
- 8. Nessa aba, altere o valor do campo "Escala" para "100000000"

80	Itens	Desfaze	r histórico	>				
^	ltens			-				ØX
	۲	lter	m	6				+
	V	10	Mapa	a 1				
	V		<lma< td=""><td>gem></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lma<>	gem>				
	v	T] Projet	to: Uso e (Dcupação	d		
	v	5	< P	7 >		601		-
	Compos	ição (F	propriedad	des do Item	Guias			
	Proprie	dades do	ltem					Ø×
	Mapa 1							
	2 1					iff.		
	₩ Pr	opriedade	s Princip	ais				-
	Esca	la	10000	00000			8	
	Rota	ção do ma;	pa 0,00	٥			: 4	



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



10.22.4. Travando camadas do mapa e adicionando moldura

Travar essas camadas evita alterações acidentais nas camadas enquanto você trabalha no *layout*, garantindo consistência visual e preservando os estilos de representação, como cores e símbolos 1. Para travar as camadas, clique com o botão esquerdo do mouse sobre o nome "Mapa 1" (canto esquerdo superior) para selecioná-lo

- 2. Após selecionar o "Mapa 1", do lado direito da tela, clique na aba "Propriedade do Item"
- 3. Na aba "Propriedade do Item", no campo "Camadas", marque as opções "Travar camadas"
- 4. Ainda na aba "Propriedade do Item", marque a opção "Travar estilos para as camadas"
- 4. Para adicionar a moldura, clique sobre o quadrado em branco ao lado dessa opção "Moldura"
- 5. Em seguida, clique no quadro em branco abaixo do símbolo de um cadeado al ado do "Mapa 1"



Obs.: Travar essas camadas evita alterações acidentais nas camadas enquanto você trabalha no layout, garantindo consistência visual e preservando os estilos de representação, como cores e símbolos



Cartografia Temática no QGIS



Mapa Técnico - Passo a Passo



Agora que criamos as margens exteriores e a área útil do projeto, devemos limpar as guias externas para não atrapalhar a interpretação dos locais para cada elemento do mapa.

10.22.5. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor "8 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor de "58 mm" para selecioná-las.

3. Abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo



4. Com o botão "CTRL" do teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor de "26 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre as guias verticais com os valores de "76 mm" para selecioná-las

5. Abaixo do campo referente às guias verticais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

Guia vertical	
25	
25 mm	-
26 mm	
76 mm	4
290 mm	-









Agora que o mapa de localização está adicionado, iremos adicionar e configurar o segundo mapa

10.22.6. Desmarcando a visualização das camadas

1. Minimize a janela de layout de impressão no botão superior esquerdo representado pelo símbolo



2. Após minimizar, encontre a aba de "Camadas", no seu QGIS

Q *tecni	ico — Q(SIS																-	-		×
Projeto	<u>E</u> ditar	Exibir	<u>C</u> amada	<u>C</u> onfiguraçõe	s <u>C</u> on	npleme	ntos	Vet <u>o</u> r	Raster	<u>B</u> anco	de dado:	s <u>W</u> eb	Malha	e Pro	ogessame	nto /	Ajuda				
			3		• 🗩	P	F	Q	P	D R	A		6	ľ	0	3	R.	· 🗄	•	» (R »
4.		Ro	-	3 🔯 🛛	. /	B	2	- 9	影派	• 🕅	•	ę »	abc	»		2	»	?		3	ن ن
	8.0	3 7	3 %	7 7 7	3	8	P	0	Vad	e R	% (CP.	*			1	-	-	6	>>
🎸 🔟 🖉 💿 Welcome to Planet 🗾 Log in 🛛 🗐 🕥 🕞 🔞 🧔																					
	Navegad	voritos voritos sasa do p ício \ (Disco coPacka Sant Uson Uson Brasi	Espaciais rrojeto Local) le Drive) ge $c_{11} = c_{11} = c_{11}$ tes Santar arém, PA e Ocupação I	t a Terra	070117	(Sc - 6								Are A				Caixa	





Na aba de "Camadas" da área de visualização, siga os seguintes passos:

- 3. Desmarque a camada do "Limite Santarém"
- 4. Desmarque a camada do "Santarém, PA"
- 5. Marque a camada do "Uso e Ocupação da Terra"
- 6. Desmarque a camada do "Pará"
- 7. Desmarque a camada do "Brasil"

안 🗶

8. Para garantir uma visualização completa da área de mapeamento, clique com o botão direito do mouse sobre a camada "Uso e Ocupação da Terra"

9. No *dropdown* que surgirá, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Aproximar para camada(s)" representada pelo símbolo





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





- 10. Para retornar ao layout, basta clicar sobre o ícone do QGIS na "Barra de tarefas" do Windows
- 11. Serão exibidas duas janelas do QGIS, clique sobre a janela referente ao seu layout (técnico)



Agora iniciaremos o processo de confecção do mapa principal. Assim, siga os passos a seguir:

10.23. Adicionando o mapa principal

1. Na "Barra de Ferramentas de layout", do lado esquerdo da Janela, clique no botão "Adicionar Mapa", representado pelo símbolo

2. Após clicar no botão "Adicionar Mapa", você será solicitado a delimitar a área delimitada para o mapa principal. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para o mapa principal

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para o mapa principal

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para o mapa principal, solte o botão esquerdo do mouse







MADA TÉCNICO - PASSO A PASSO

🔇 *Técnico		-	- 0	×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações				
	•	-	- 63	3
🗩 🔎 🥦 🎏 🔁 🤷 🤷 🖉 🕂 🗛 bly 🖪				
	Itens	Desf	azer histórico	
	ltens			ØX
	۲		Item	-
	v	~	📗 Mapa 🗌	1
	v	<u> </u>	Imag	em>
	V	H	T CPEA	
	v	H	T Sistem	a de
	v	E.	T Fontes	IBG
	~		T Respor	nsável
	V		T 03/08/	2024
	v		T Local: S	Santa
	~		T Projeto	: Uso
	~			ne> 🚽
	Com	. Pri	opriedades d	Gu
Image: User and the second s	Proprie	edades	do Item	
largura: 265 mm altura: 145.85 mm x: 290 mm y: 152.85 mm página: 1 49.5%		-)	

10.23.1. Configurando escala do mapa

Após adicionar o mapa, precisaremos configurar a escala para que o mapa seja bem apresentado.

Obs.: Após adicionar o mapa, repare que no canto superior direito, no campo de "Itens", repare que surgirá um arquivo com o nome "Mapa 2". Esse é o nosso mapa.

- 5. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o nome "Mapa 2" para selecioná-lo
- 6. Após selecionar o "Mapa 2", clique na aba "Propriedade do Item" do lado direito da tela
- 7. Nessa aba, altere o valor do campo "Escala" para "1000000"







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



8. Posteriormente, desmarque o quadrado branco ao lado da opção "Plano de Fundo"



10.23.2. Adicionando grades ao mapa

Grades em cartografia são sistemas de linhas horizontais e verticais que dividem um mapa em seções menores, facilitando a localização precisa de pontos geográficos e a medição de distâncias. Elas servem como referências visuais que melhoram a precisão e a utilidade dos mapas em diversas aplicações, desde navegação até análises detalhadas de dados geoespaciais.

1. Para adicionar a grade, na aba "Propriedade do Item", clique na opção "Grades" para expandi-la

2. No dropdown, clique sobre o botão "Adicionar uma nova grade", representado pelo símbolo

Obs.: Repare que, após clicar sobre o botão "Adicionar uma nova grade", surgirá uma nova opção no campo em branco, denominada "Grade 1".

- 3. Clique sobre a "Grade 1" para selecioná-la
- 4. Após selecionar a "Grade 1", clique sobre a opção "Modificar Grade..."











- 5. Será aberta a aba de configuração "Propriedades da grade", onde, no campo "Tipo de grade", você deverá selecionar a opção "Cruz"
- 6. No campo "SRC", selecione a opção "EPSG:4674 SIRGAS 2000"

Obs.: No "Intervalo" devemos indicar os intervalos entre as coordenadas de Longitude (X) e Latitude (Y)

- 7. Digite "0,55" no eixo X
- 8. Digite "0,45" no eixo Y

Composição	Propriedades do	Item Guias	
Propriedade	s do Item		0
Proprieda	ades da grade		
			1.
Ativar grelha	- E.		
Aparência			
Tipo de grade	é i	Cruz	× 5
SRC		EP5G:4674 - SIRGAS 2000	- 6
SRC Intervalo		EPSG:4674 - SIRGAS 2000 Unidades do Mapa	• 6
SRC Intervalo X (0,5500	0000000	EPSG:4674 - SIRGAS 2000 Unidades do Mapa	- 6

9. Após ajustar os intervalos de "x" e "y", clique sobre a opção "Moldura" para expandi-la

10. No campo "Estilo da moldura", selecione a opção "Linhas exteriores"

11. Nas últimas opções do campo "Moldura", DESMARQUE as opções "Lado esquerdo" e "Lado inferior", para que apenas as grades da direita e do topo sejam exibidas

Moldura 9		
stilo da moldura	Linhas exteriores	¥
amanho da moldura	2,00mm	¢.
largem da moldura	0,00mm	÷ .
spessura da linha da moldura	0,30mm 🖨 🖶 🔳	•
ores de preenchimento da moldura		-
ivisões esquerda	Tudo	•
ivisões direita	Tudo	•
ivisões superior	Tudo	• 4
ivisões inferior	Tudo	• E.







12. Após ajustar a moldura, clique sobre o quadrado em branco ao lado do campo "Desenhar coordenadas"

13. No campo "Formato", selecione a opção "Graus, minutos e segundos com sufixo"

14. Deixe as configurações dessa área conforme a tabela abaixo

	Desabilitado
Esquerda	Fora do quadro
	Horizontal
	Mostre tudo
Direita	Fora do quadro
	Vertical Ascendente
	Desabilitado
Base	Fora do quadro
	Horizontal
	Mostre tudo
Торо	Fora do quadro
	Horizontal

Obs.: Para evitar que a grade fique muito poluída pelo excesso de casas decimais (DD°MM'SS.SSS'), iremos delimitar apenas por valores inteiros de Graus, Minutos e Segundos (DD°MM'SS')

15. Para isso, altere o valor do campo "Precisão da coordenada" para "O"

16. Altere o valor do campo "Distância a moldura do mapa" para "1" para ajustar melhor a grade ao mapa, tornando-as mais próximas

17. Posteriormente, clique sobre a opção "Fonte" para ajustar a fonte e o tamanho das letras a serem apresentadas na grade









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

opriedades do Item Propriedades da grad	le			Ø
✓ Desenhar coorde	nadas 12			
Formato		Grau, minuto, segundo	com sufixo 🔻	13
Esquerda		Desabilitado	•	
		Fora do Quadro		¥
		Horizontal		•
Direita		Mostre tudo	*	€.
		Fora do Quadro		¥
(1	4	Vertical Ascendente		¥
Горо		Mostre tudo	•	€.
		Fora do Quadro		¥
		Horizontal		•
Base		Desabilitado	•	€.
		Fora do Quadro		*
		Horizontal		•
Fonte		Fonte		17
Distância a moldura do m	apa 🧃	5 1,00mm	€ 3	E
Precisão da coordenada		6.0		

18. Clique sobre a seta direcionada para baixo, à direita do campo "Fonte", e selecione a fonte "Times New Roman"

19. Digite o valor "12" no campo de "Tamanho"

Obs.: Na janela que será aberta selecione a fonte que deseja. A dica é: Use a mesma fonte do texto do projeto. O tamanho não precisa ser o mesmo do texto, porém, não exagere na redução ou aumento.

20. Após configurar a fonte, clique sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da

janela, representada pelo símbolo, para retornar para as configurações da grade

Composi	ição	Propriedades	do Item	Guias					
Propried	dades d opriedades	lo ltem ; da grade > F	onte de An	otação da G	irade			6	9 🗙
20,	+ab < c	abc		0					
Texto								-	-
Fonte	Lucida (Console					*	18	
Estilo	Normal						-] (2,	e l
	U	e. s	€.			В			4
Tamanho	12,0000)					÷	19	









A nossa grade está ajustada! Mas agora precisamos travar a camadas.

10.23.3. Travando camadas do mapa

1. Para travar as camadas, clique com o botão esquerdo do mouse sobre o nome "Mapa 2" (canto esquerdo superior) para selecioná-lo

2. Após selecionar o "Mapa 2", do lado direito da tela, clique na aba "Propriedade do Item"

3. Na aba "Propriedade do Item", no campo "Camadas", marque as opções "Travar camadas" e "Travar

estilos para as camadas"

- 4. Para adicionar a moldura, clique sobre o quadrado em branco ao lado dessa opção "Moldura"
- 5. Em seguida, clique no quadro em branco abaixo do símbolo de um cadeado 🗎 ao lado do "Mapa 2"

Itens Desfazer I	nistórico			
Itens _		-		ð X
💿 🚺 Item		2		*
v 🔽 🔲	Mapa 2			
V V 🔲	Mapa 1			
v 🗆 🗖	<lmagem></lmagem>			
V [] T	Legera			-
Composição Pro	priedades do Item	Guias		
ropriedades do	tem			ଜାନ୍ଥ
topheodocs do t	tem			00
napa z	-			
		2 📾 👘		
				*
Propriedades	Principais			
Escala	1000000			e.
Rotação do mapa	0,00 °		÷ 1	
SRC	Use o Project CRS		- @	e
Jine	use o Project dro			1-+-
Desenhar ite	ns da tela do mapa			
Camadas				
Sequir model	o do mana	(markum)		-
Segui mode	o do mapa	(nennum)		<u>-</u>
Travar cama	las 👔	5		E
			<u> </u>	
✓ Travar estilos	para as camadas	6		

10.24. Adicionando e configurando a Legenda

10.24.1. Adicionando a Legenda

Agora iremos adicionar e configurar a legenda. Porém, antes deveremos configurar as guias

- 1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"
- 2. Abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique duas vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo 🖶

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "O mm"

3. Clique duas vezes sobre uma das guias horizontais com valor "0 mm" e altere para "177 mm"







4. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "202 mm"

as		
gina 1		Ŧ
r Guia horizonta	ł	
7	mm	-
177	mm 3	
202	mm 4	
203	mm	-

5. Abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique duas vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "O mm"

6. Clique duas vezes sobre uma das guias verticais com valor "0 mm" e altere para "113 mm"

7. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "0 mm" e ajuste para "258 mm"

is Guia vert	tical		
25	mm		-
113	mm	6	
258	mm		
290	mm		-

Repare que na sua área de plotagem surgirão 4 guias, delimitando um o local exato para adicionarmos a legenda.









Mapa Técnico - Passo a Passo



1. Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Legenda", representado pelo símbolo 🛅

2. Após clicar no botão "Adicionar Legenda", você será solicitado a delimitar a área delimitada para a legenda. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a legenda

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a legenda

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para a legenda, solte o botão esquerdo do mouse









Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Técnico		- (⊐ ×	
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações				
	•	- 🖾		
🗩 🔎 🥦 🎜 🍯 🤷 🤷 🖉 🕂 🗛 🗤 🖳				
	Itens	Desfazer históri	co	
	Itens		0	×
	۵	Item		-
	V	V Map	pa 2	
			agem>	
	V	T Leg	enda:	
	v	T CRE	A: XXXX	
🥂	V	T Sist	ema de	
Projeto: Uso e Ocupação da Terra, Santarém, PA - 2022 Local: Santarém, PA (T Res	oonsável	
Responsável técnico: Antonio Henrique Cordeiro Ramalho Fontes: IBGE (2024) e M	V	T 03/0	08/2024	
Sistema de Coordenadas Geográficas - SIRGAS 2000 CREA: XXXXXXX-XX	v	T Loc	al: Santa	
2 Legenda:	V	_ T Proj	eto: Uso	
			i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	•
	Com	Propriedades	d Gu	
	Propried	dades <mark>d</mark> o Item	0	×
× 111				
largura: 145 mm altura: 25 mm x: 258 mm y: 202 mm página: 1 115.9%		•		

Repare que, após criar a legenda ela está totalmente desconfigurada e não ocupa o espaço

delimitado para ela. Sendo assim, procederemos com a configuração da legenda nos passos a seguir.









10.24.1. Configurando a legenda

- 1. Após adicionar a legenda, selecione o item "<Legend>"
- 2. Posteriormente, clique na aba "Propriedade do Item"
- 3. Na aba "Itens da legenda", desmarque a opção "Atualização automática"

Itens	Desfa	er histórico		100000000
ltens				ØX
		em U		-
v		<legend></legend>		
V	√	Mapa 2		
V	✓	Mapa 1		
V		<pre></pre>		
V		🗋 Legenda:		
V		CREA: XXXXXXXX-XX		
V		Sistema de Coorder	nadas Ge	
V		For 12 BGE (2024)	e Map	-
Compos	sição 🚺	Propriedades do Item G	uias	
Proprie	dades	o Item		ð×
👿 It	ens da L	genda		
	Anoltan		(a. t. + t.)	
	Atualiza	o automatica	Atualizar Todos	
	L	nites Santarém		
	S	ntarém, PA		
÷	ΩL	o e Ocupação da Terra	is in the second se	
	F	rá		
	E	asil		

4. Não queremos que a camada denominada "Limites Santarém" apareça na nossa legenda. Sendo assim, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Limites Santarém", para selecioná-la
5. Após selecionar a camada "Limites Santarém", clique sobre o botão "Remover item(s) selecionado(s)

da legenda", representado pelo símbolo 💻







Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: A ordem de apresentação iniciará pelas camadas de uso e ocupação da terra, sendo seguidas pela camada de Santarém, Pará e Brasil

6. Desta forma, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a camada "Santarém", para selecioná-la

7. Após selecionar a camada "Santarém", clique sobre o botão "Mover item para baixo", representado pelo símbolo 🔍, até que a ordem fique como na imagem abaixo



Obs.: Não queremos que o nome "Uso e Ocupação da Terra" seja exibido no mapa, Já informamos do que se trata o projeto no primeiro campo da legenda.

- 8. Desta forma, clique com o botão direito do mouse sobre o item "Uso e Ocupação da Terra"
- 9. No dropdown, selecione a opção "Oculto", clicando sobre o quadrado branco ao lado desta

	Atual	ização automática	Atualizar Todos
	1	Uso e Ocupaçã	o da Terra
1		Santarém, PA	Redefinir para os padrões
		Pará Bracil	✓ Oculto
			Grupo
			Subgrupo

Agora alteraremos as fontes a serem exibidas na nossa legenda. Como não utilizaremos nenhum

tipo de título ou cabeçalho, deveremos alterar somente as fontes dos "Rótulos do Item"

- 10. Assim, clique sobre a opção "Fontes e Formatação do Texto" para expandi-la
- 11. Posteriormente, encontre o campo "Rótulo do Item" e clique sobre a opção "Fonte do Item"









Mapa Técnico - Passo a Passo

		Oulas	69
Propriedade	s do Item		ea
Legenda			
Fontes e	e Formatação do Texto		
Título da I	Legenda		
Fonte	Font	e do título	-
Alinhament	to Esqu	erda	*
Cabeçalho	os do grupo		
Fonte	Fonte	do Grupo	
Alinhament	o 🗐 Esqu	erda	-
Cabeçalho	os do Subgrupo		
Fonte	Fonte	do subgrupo	-
Alinhament	to Esqu	erda	*
Rótulo do	Item		
Fonte	Fonte	do item	
Alinhament	to Esqu	erda	-

12. Após clicar sobre a opção "Fonte" você será direcionado para a aba de "Fonte do rótulo". Apague o nome da fonte original (MS Shell Dlg 2) e digite o nome da nova fonte: "Lucida Console" no campo "Fonte"

13. No campo "Tamanho", altere o tamanho para "9,5"

14. Para retornar para as configurações da fonte, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no

canto superior esquerdo da aba, representada pelo símbolo

-			de Deser		B:			
Proprie Fo	dades do mato do te	ltem to	do Item	Guias			6) 🗙
14.	+ab < c	abo		0				
Texto								+
Fonte	Lucida Co	nsole				*	12	5
Estilo	Normal					×) 🖶	2
	<u>U</u>	S	€.		B	⊒ _ []		2
Tamanho	9,5000					\$	13	
	Pontos					v) (2,	
Cor						•) (=,	2









Nesse momento, deveremos ajustar a distribuição dos itens na quantidade de camadas que desejarmos.

15. Para isso, clique sobre a opção "Colunas" para expandi-la

16. Digite o valor "2" na opção "Contagem", pois queremos que a nossa legenda tenha 2 colunas

Obs.: Lembre-se que as classes de UOT tratam-se de subcamadas. Sendo assim, se não autorizarmos, elas não serão divididas em colunas. Assim, precisamos autorizar a quebra

17. Para isso, clique sobre o quadrado em branco ao lado da opção "Dividir camada"



Agora iremos ajustar as dimensões dos símbolos da legenda, mudando sua altura e largura.

- 18. Para isso, clique sobre a opção "Símbolo" para expandi-la
- 19. Ajuste o valor de "Largura do símbolo" para "6 mm"
- 20. Ajuste o valor de "Altura do símbolo" para "3 mm"



Agora deveremos ajustar os espaçamentos da legenda, para que ela se ajuste ao nosso layout.

21. Desta forma, clique sobre a opção "Espaçamento" para expandi-la

Obs.: Ao expandir essa opção, você poderá ajustar o espaçamento em toda a legenda. Essa personalização é crucial para adequar o layout conforme suas necessidades

22. Para este layout, ajuste os valores os espaçamentos conforme mostrado na imagem a seguir:









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

enda		
r Espaçamento		
Título da Legenda		
Espaço abaixo	0,00mm	\$
Grupos		
Acima do grupo	0,00mm	\$
Recuo de itens do grupo	0,00mm	٠
Cabeçalhos do grupo		
Abaixo do cabeçalho	0,00mm	-
Lado do cabeçalho	0,00mm	\$
Subgrupos		
Subgrupo acima	0,00mm	٢
Recuo de itens do subgrupo	0,00mm	-
Cabeçalhos do Subgrupo		
Abaixo do cabeçalho	0,00mm	÷
Lado do cabeçalho	0,00mm	-
Itens da Legenda		
Espaço ao lado anterior do símbolo	0,00mm	٠
Espaço entre símbolos	1,50mm 🚳	\$
Espaçamento do rótulo do símbolo	1,00mm 🚳	\$
Geral		
Espaçamento da caixa	0,00mm	-
Espacamento da coluna	2.00mm @3	4

Agora, basta ajustarmos a ordem de apresentação das camadas na nossa legenda. Como o UOT é a nossa prioridade, nesse caso, deveremos colocar o item "Santarém, PA" abaixo desta.

21. Sendo assim, clique sobre o item "Santarém, PA" com o botão esquerdo do mouse, para selecioná-lo 22. Com o item "Santarém, PA" selecionado, clique sobre o símbolo de um triângulo apontado para baixo, representado pelo símbolo , para movê-lo para baixo





132



Com a legenda já configurada, no entanto, precisamos ajustá-la ao local indicado para a mesma. 25. Para isso, clique sobre a legenda com o botão esquerdo do mouse, mantenha-o pressionado e arraste

para a localização que deseja, conforme a Figura a seguir.



10.25. Adicionando e configurar Seta Norte

Agora que adicionamos a legenda, removeremos as guias obsoletas e adicionaremos as novas para

adicionar e configurar a seta norte.

10.25.1. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

- 1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"
- 2. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a opção "Limpar todas Guias"









Mapa Técnico - Passo a Passo

Obs.: Perceba que todas as guias serão excluídas

10.25.2. Adicionando novas guias

Agora que fizemos a limpeza das guias obsoletas, deveremos criar as novas guias, referentes à seta norte. Para isso, siga os passos a seguir:

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Logo abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique 2 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "0 mm"

3. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias horizontais com valor "0 mm" e altere para "8 mm".

4. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "18 mm"

Págin	a 1		
•	Guia horizonta	al de la constante de la const	
	8	mm 3	
_	18	mm 4	

Agora adicionaremos as guias verticais. Para isso, abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique 2 vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "O mm"

Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o valor de uma das guias verticais com valor "0 mm" e altere para "279 mm".

Em seguida, clique na próxima guia com o valor "O mm" e ajuste para "289 mm"





134



Mapa Técnico - Passo a Passo



Repare que, após criar as quatro guias (duas horizontais e duas verticais) para delimitar a área da seta norte, serão exibidas linhas vermelhas pontilhadas na folha de impressão.



10.25.3. Adicionando a seta norte

Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Seta Norte", representado pelo símbolo
 Após clicar no botão "Adicionar Seta Norte", você será solicitado a delimitar a área delimitada para a seta norte. Assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a seta norte

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a seta norte

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para a seta norte, solte o botão esquerdo do mouse









Mapa Técnico - Passo a Passo



10.25.4. Configurando a seta norte

- 1. Após adicionar a seta norte, selecione o item "Seta norte"
- 2. Posteriormente, clique na aba "Propriedade do Item"
- 3. Para o nosso layout você deverá selecionar a seta 06, representada pelo símbolo
- 4. Ao inserir essa seta você perceberá que ela estará em cores brancas. Sendo assim, você deverá alterar a

"Cor do preenchimento" para um tom de "preto"

- 5. Posteriormente, você deverá clicar sobre a opção "Tamanho e Posição" para expandi-la
- 6. No campo "Posição", selecione a opção "Meio" para centralizar a seta norte









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

ltens	Desideer mar	torico			
		-			6
۲	Item	(5)	_		
V	S 5	eta Norte			
v	= <	Legend>			
V	V M	lapa 2			
v		la D			
Compos	sição Propri	iedades do Item	Guias		
Proprie	dades do Ite	em			6
Imagem	i i				
⊙ Im ▼ N	nagem Raster (avegador SVG	Imagem SVG	l		
Grup	oos SVG			Imagens SVG	
	acc am arro bac cor cor em em foo gps hea	commodation enity ows :kgrounds mponents isses isrgency tertainment od sicons alth	~		
			10 A	8	2
	· · · · · ·	CLIC			
▶ Pa	arâmetros dinâ	àmicos SVG			
▶ Pa	a <mark>râmetros din</mark> â IS33~1.4/apps/q	àmicos SVG 1gis-ltr/./svg/arrov	vs/NorthArro	w_06.svg 🔞	
▶ P: ~1/QGI	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG	àmicos SVG 1gis-ltr/./svg/arrov	ws/NorthArro	w_06.svg 🔞	
▶ P: ~1/QGI ▼ P:	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG	amicos SVG agis-ltr/./svg/arrov	ws/NorthArro	w_06.svg 🖾) _ • •
▶ P: ~1/QGI ▼ P: Cor	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen	imicos SVG Igis-ltr/./svg/arrov Ito	ws/NorthArro	w_06.svg 🛛	() () () () ()
Pa ~1/QGI ~1/QGI ~1/QGI Cor Cor	arâmetros dinâ [533~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço	imicos SVG agis-ltr/./svg/arrov i to	ws/NorthArro	w_06.svg 🛛	(E)
▶ Pa ~1/QGi ▼ Pa Cor Cor	arâmetros dinâ [533~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço	imicos SVG agis-ltr/./svg/arrov i to	ws/NorthArro	w_06.svg 🛛	(((((((((((((((((((
▶ Pi ~1/QGi ▼ Pi Cor Cor	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço gura do traço	imicos SVG Igis-ltr/,/svg/arrov i to 0,20mm	ws/NorthArro	w_06.svg 🛛) _ • (= (= (=,
▶ P: ~1/QGI ▼ P: Cor Cor Larg	arâmetros dinâ [533~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço gura do traço amanho e Posie	imicos SVG agis-ltr/,/svg/arrov to 0,20mm	ws/NorthArro	w_06.svg 8 8 8 9 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 8 8 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8) (E (E (E,
Pi -1/QGi Pi Cor Cor Larg Ta Mod	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço gura do traço amanho e Posig to redimensionar	imicos SVG agis-ltr/./svg/arrov to 0,20mm ção	ws/NorthArro	w_06.svg 🔇) (E
Pi Pi Cor Cor Larg Mod	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço gura do traço amanho e Posig to redimensionar rovimar	imicos SVG agis-ltr/./svg/arrov to 0,20mm ção	ws/NorthArro	w_06.svg 8 9 9 9 9	
▶ P: ~1/QGJ ♥ P: Cor Cor Larg Mod Ap	arâmetros dinâ IS33~1.4/apps/q arâmetros SVG do preenchimen do traço gura do traço amanho e Posig to redimensionar roximar	imicos SVG agis-ltr/./svg/arrov to 0,20mm ção	ws/NorthArro	w_06.svg B	

10.26. Adicionando e configurando a Escala

10.26.1. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

Antes de iniciarmos, deveremos configurar as guias. Para isso, siga os passos a seguir:

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do seu teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor de "8 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com o valor de "18 mm" para selecioná-las



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





3. Logo abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo



4. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor de "279 mm" para selecioná-la

5. Logo abaixo do campo referente às guias verticais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo

Propriedades do Item	Guias	
		Ø
tical		
mm	4	
mm		
	Propriedades do Item tical mm mm	Propriedades do Item Guias tical mm 4 mm

10.26.2. Adicionando novas guias

Agora que fizemos a limpeza das guias, deveremos criar as novas guias, referentes à escala.

1. Abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que será adicionada 1 guia com o valor "O mm"

2. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com valor "O mm" e altere para "260 mm"









Mapa Técnico - Passo a Passo



Repare que, após criar as novas guias para delimitar a área da escala, serão exibidas linhas vermelhas pontilhadas na folha de impressão.

		-	3°9'0"
ação da Terra, Santarém, PA - 2022	Local: Santarém, PA	03/08/2024	
: Antonio Henrique Cordeiro Ramalho	Fontes: IBGE (2024) e	apBiomas (2024)	
das Geográficas - SIRGAS 2000	CREA: XXXXXXX-XX		
95.35 km ² Formação Flore - 61.03 km ² Formação Savân 340.62 km ² Pastagem - 941 3761.09 km ² Santarém, PA el - 643.54 km ² Pará tre - 152.29 km ² Brasil	estal - 11715.95 km² nica - 2.25 km² 06 km²	GAPEG Grup Amizónico de Pesquisas Geospaciais	

10.26.3. Adicionando a escala

 Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Barra de Escala", representado pelo símbolo
 Após clicar no "Adicionar Barra de Escala", você será solicitado a delimitar a área delimitada para a Barra de Escala. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a Barra de Escala

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a Barra de Escala

4. Após encostar na extremidade inferior direita da área da Escala, solte o botão esquerdo do mouse









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

Q *Técnico					- 0	×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configura	ações					
	🍌 🤚 👌 i 🗺 🖊 🔶	1 * 🔿	🔶 🗟 - 💐			
🗩 🔎 🎵 🎜 🧧 🤷 🖉 🕂	3, 660 80					
220 230 240 250	260 270 280	290 300		I I Itens	lesfazer histórico	
	-			Itens		ØX
					Item	-
Local: Santarém, PA	03/08/2024			<	 Seta No Legen Mapa 2 Mapa 1 	rte d>
🏊 🗄 Fontes: IBGE (2024) e	MapBiomas (2024)			v	🔼 <lmage< td=""><td>.m></td></lmage<>	.m>
CREA: XXXXXX-XX	3				T Legend T CREA: X T Sistema	a: XXX I de
a - 2.25 km ² a = 2.25 km2	sur the h			V V V V V V	T Respon T 03/08/2 T Local: S T Projeto C <polylin< td=""><td>sável 024 anta Uso 1e></td></polylin<>	sável 024 anta Uso 1e>
	GAPEG			Com	Propriedades d	Gu
	Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais		•	Propriedad	es do Item	ØX
largura: 29 mm altura: 5.7 mm	x: 289 mm	y: 170.85 mm	página: 1 208.4%	*		

5. Após adicionar a barra de escala, selecione o item "<Barra de Escala>"

6. Posteriormente, clique na aba "Propriedade do Item"

Obs.: No campo "estilo" nas "propriedades principais" você poderá selecionar o estilo de barra de escala que melhor se adapte ao seu gosto. Tenha bom senso para evitar sobrecarrega visual

- 7. Na aba de "propriedades principais" altere campo "Mapa" para "Mapa 2"
- 8. Para o layout, na aba de "propriedades principais" altere o "estilo" para "Linhas tracejadas em cima"

Itens	Desfazer histórico	
Itens		0 ×
•	a Item 5	*
V	<barra de="" escala=""></barra>	
V	Seta Norte	
V	}_ <legend></legend>	
V .	🗸 📗 Mapa 2	
V .	🗸 📃 Mapa 1	
V	Imagem>	
v	T Lege 6 .	*
Composi	ição Propriedades do Item Guias	
Propried	dades do Item	0 🗙
Barra de	Escala	
The Pro	opriedades Principais	-
Mapa	a 🔲 Mapa 2	- 7
Estik	Linhas traceiadas em cima	- 8
	<u> </u>	





Cartografia Temática no QGIS Mada Técnico - Passo a Passo

- 9. Clique na aba de "Segmentos", para expandi-la
- 10. a aba de "Segmentos", altere o valor de "Espessura fixa" para "10" unidades
- 11. Aqui, você deverá utilizar o valor de "1", no campo "Altura"
- 12. Altere o valor do campo "Altura das subdivisões" para "1"
- 13. Por fim, ajuste o campo "Altura das subdivisões para "1"

Obs.: Novamente, lembre-se que esse valor deve se ajustar ao seu projeto

Composição	Propriedades do Item	Guias			
opriedades	do Item				Ø
rra de Escala					
🔷 Segment	tos 9				
Segmentos		esquerda0			
		direita2	€3 ;		
• Espess	ura fixa	10,000000unida	des (10.	
🔿 Ajusta	r espessura do segmento	50,00mm	3		
		150,00mm	3		
Altura		1,00mm	€3	011	
Subdivisões	dos segmentos direitos	1	đ	12	
Al	ubdivisões	1.00mm	61	18	

- 14. Para continuarmos ajustando a escala, clique sobre a opção "Tela" para expandi-la
- 15. Para evitar espaços vazios na nossa escala, altere para "0,5" no campo de "Margem da caixa"
- 16. Para ter um espaço ideal entre a barra e os valores, altere para "1" no campo "Margem de rótulos"
- 17. Para ajustar a fonte de acordo com o projeto clique sobre a opção "Fonte"









Mapa Técnico - Passo a Passo

Composição	Propriedad	des do Item	Guias		
opriedades	s do Item				1
rra de Escala					
🗸 Tela	14)				_
Margem da	caixa	0,50mm		63	
Margem de	rótulos	1,00mm		©.	1
Posicionam	ento vertical o	la etiqueta			
Segmento	s acima				•
Posicionam	ento horizonta	al da etiqueta			
Centrado	na borda do s	egmento			-
Preenchime	nto primário				-
Preenchime	nto secundár	io			-
Linha estilo					
Estilo de div	/isão				-
Estilo de su	bdivisão				
Alinhament	o	Esqu	ierda		*
Fonte		Fonte			17

18. Na janela que se abrirá, clique sobre a seta direcionada para baixo, à direita do campo "Fonte", e selecione a fonte "Lucida Console"

19. No campo de "Tamanho", digite o valor "9"

20. Para retornar para as configurações gerais da escala, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da janela, representada pelo símbolo

Compos	ição P	ropriedades do	Item	Guias				
Propried	dades do nte da Barra) ltem a de Escala					Ø	×
20,	+ ab < c	abo		0				
Texto								*
Fonte	Lucida Co	insole				*	18	
Estilo	Normal					¥	€.	
	<u>U</u> (s	٥,		B	- []	€.	
Tamanho	9,0000					\$	19	
	Pontos					-	€.	









10.27. Adicionando e configurando a escala métrica de referência

10.27.1. Removendo as guias que não serão mais utilizadas

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Com o botão "CTRL" do seu teclado pressionado, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor de "260 mm" e em seguida clique com o botão esquerdo do mouse sobre a guia vertical com o valor de "289 mm" para selecioná-las

3. Logo abaixo do campo referente às guias horizontais, clique sobre o botão "Remover guia selecionada", representado pelo símbolo 💻



10.27.2. Adicionando novas guias

1. Do lado direito da tela, clique na aba "Guias"

2. Abaixo do campo em branco, referente às guias horizontais, clique uma vez sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que será adicionada 1 guia com o valor "0 mm"

3. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre a guia horizontal com valor "0 mm" e altere para "208 mm"









6. Abaixo do campo em branco, referente às guias verticais, clique duas vezes sobre o botão "Adicionar nova guia", representado pelo símbolo

Obs.: Perceba que serão adicionadas 2 guias com o valor "0 mm"

- 7. Clique duas vezes sobre uma das guias verticais com valor "0 mm" e altere para "107,5 mm"
- 8. Em seguida, clique na próxima guia com o valor "0 mm" e ajuste para "207,5 mm"



Repare que, após criar as novas guias para delimitar a área da escala métrica de referência, serão exibidas linhas vermelhas pontilhadas na folha de impressão.



10.27.3. Adicionando a escala métrica de referência

Agora que iremos adicionar a escala.

Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Barra de Escala", representado pelo símbolo
 Após clicar no "Adicionar Barra de Escala", você será solicitado a delimitar a área delimitada para a Escala métrica de referência. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo da área delimitada para a Escala métrica de referência

3. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita da área delimitada para a Escala métrica de referência

4. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita da área delimitada para a Escala métrica de referência, solte o botão esquerdo do mouse






Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



Q *Técnico				<u> </u>		×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas C	Configurações					
999 🛱 🚰 🔁 🖗 🤤	🕂 B. 100 BL					
۲ ^m = 1100 100 100	120 140 160 180 200	220 240 260	Itens	Desfazer h	istórico	
			Image: Second		CREA: XX Sistema (Fontes: If Responsi 03/08/20 Local: Sai Projeto: I <polyline <polyline <polyline< td=""><td>24 Inta Iso So So So</td></polyline<></polyline </polyline 	24 Inta Iso So So So
	Projeto: Uso e Ocupação da Terra, Santarém, PA - 2022	Local: Santarém, PA 03,	V V	è	<polyline< td=""><td>></td></polyline<>	>
To 991	Responsável técnico: Antonio Henrique Cordeiro Ramalho	Fontes: IBGE (2024) e Map	V 🗌	5	<polyline< td=""><td>></td></polyline<>	>
A -	Sistema de Coordenadas Geográficas - SIRGAS 2000	CREA: XXXXXXX-XX 0			Poston	alas 🖛
	Legenda: Agricultura - 295.35 km² Formação Flore Área Urbanizada - 61.03 km² Formação Savár Campo Alagado - 340.62 km² Pastagem 941 Corpo D'água - 3761.09 km² Santarém, PA Floresta Alagável - 643.54 km² Pará Formação Campestre - 152.29 km² Brasil	estal - 11715.95 km² tica - 2.25 km² 1.06 km²	Com Proprieda	Propried des do l1	lades d tem	Gu
largura: 100 mm altura: 5 mm	x: 207.5 mm y: 208 mm	página: 1 97.2%	×] -0-		-

5. Após adicionar a barra de escala, selecione o item "<Barra de Escala>"

6. Posteriormente, clique na aba "Propriedade do Item"

Obs.: No campo "estilo" nas "propriedades principais" você poderá selecionar o estilo de barra de escala que melhor se adapte ao seu gosto. Tenha bom senso para evitar sobrecarrega visual

- 7. Na aba de "propriedades principais" altere campo "Mapa" para "Mapa 1"
- 8. Para o layout, na aba de "propriedades principais" altere o "estilo" para "Caixa Simples"
- 9. No campo "unidades" altere o valor do campo "Rótulo do multiplicador de unidades" para "O" (zero)

Itens	Desfazer histórico		
ltens	-		0 X
•	Item 5		-
V	🔲 <barra de="" es<="" td=""><td>cala></td><td></td></barra>	cala>	
~	💷 <barra de="" esc<="" td=""><td>ala></td><td></td></barra>	ala>	
v	🔼 Seta Norte		
v	} <legend></legend>	0004	-
Composi	ição Propriedades do Item	Guias	
Propried	dades do Items		ØX
Barra de l	Escala		
			*
▼ Pro	opriedades Principais		
Мара	Mana 1		- 7
Estjla	Caixa Simples		- 8
₩ Un	idades		
Unida	ades da barra de escala	Quilômetros	*
Rótul	lo do multiplicador da unidade	0,000000	9
Rótul Bótul	lo do multiplicador da unidade lo para as unidades	0,000000 km	9





Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo



- 10. Clique na aba de "Segmentos", para expandi-la
- 11. Na aba de "Segmentos", clique sobre a seta para baixo do campo "esquerda" até o valor "esquerda0"
- 12. Posteriormente, clique sobre a seta para cima do campo "direita" até atingir o valor "direita10"
- 13. Clique sobre a opção "Ajustar espessura do segmento"
- 14. Altere o valor do primeiro campo de espessura do segmento para "100"
- 15. Altere o valor do segundo campo de espessura do segmento para "100"
- 16. Altere o valor do campo "Altura" para "5"

Composição	Propriedades do Item	Guias			
Propriedade	s do Item				ØX
Barra de Escala					
Segment	tos 10				-
Segmentos	11	esquerda0		• E	
	12	direita10	ea	; 🕄	
	sura fi <u>x</u> a	250,000000uni	dades	٠	
Ajusta	r espessura do segmento	100,00mm	Ø	\$14	
	13	100,00mm	Ø	\$ 15	
Altura		5,00mm	Ø	÷ 16	

- 17. Para continuarmos ajustando a escala, clique sobre a opção "Tela" para expandi-la
- 18. Para evitar espaços vazios na nossa escala, altere para "O" no campo de "Margem da caixa"
- 19. Para ter um espaço ideal entre a barra e os valores, altere para "O" no campo "Margem de rótulos"
- 20. No campo "Posicionamento vertical da etiqueta", selecione a opção "Segmentos abaixo"
- 21. No campo "Preenchimento primário", altere a cor para branco
- 22. Clique sobre a opção "Fonte" para ajustar a fonte de acordo com o projeto









Cartografia Temática no QGIS

Mapa Técnico - Passo a Passo

Composição	Propriedades do Item	Guias	
Propriedades	do Item		6 X
Barra de Escala			
Tela	7		-
Margem da (caixa (0,00mm		18
Margem de	rótulos (0,00mm		19
Posicioname	ento vertical da etiqueta		
Segmentos	abaixo		- 20
Posicioname	ento horizontal da etiqueta		
Centrado n	o centro <mark>d</mark> o segmento		-
Preenchimer	nto primário		-21
Preenchimer	nto secundário		-
Linha estilo			
Estilo de div	isão		
Estilo de sub	odivisão 🦳		
Alinhamento	Esqu	erda	*
Fonte	Fonte	8	22 -

23. Na janela que se abrirá, no campo de "Tamanho", digite o valor "O" (zero)

24. Para retornar para as configurações gerais da escala, basta clicar sobre a seta apontada para a esquerda no canto superior esquerdo da janela, representada pelo símbolo

Compos	ição	Propriedades	do Item	Guías			
Proprie	dades o nte da Ba	do Item Irra de Escala					ØX
24.	+ab < c	abc		0			
Texto							
Fonte	MS She	ell Dlg 2				*	€.
Estilo	Norma	1				•	€.
	U	. s	€,		B	Ι	€.
Tamanho	0,0000	1				-	23

- 25. Clique na aba de "Posição e Tamanho", para expandi-la
- 26. Altere o valor do campo "X" para "107,2"
- 27. Altere o valor do campo "Y" para "203"
- 28. Altere o valor do campo "Largura" para "100,311"
- 29. Altere o valor do campo "Altura" para "5"







Cartografia Temática no QGIS



Mapa Técnico - Passo a Passo

Composição	Propriedades do Item	Guias			
Propriedades	s do Item				ØX
Barra de Escala					1920
V Posição	e Tamanho 25				
Página	1	1			
x	107,200	26	7		
Y	203,000	27		•	
Largura	100,311	28	-]		
Altura	5,000	\$ 29	, <u> </u>	nm 👻	

10.27.4. Demarcando a área de estudos no mapa de localização

1. Na "Barra de Ferramentas", clique no botão "Adicionar Formato", representado pelo símbolo 🚔

2. No dropdown que surgirá, clique sobre a opção "Adicionar Retângulo" representado pelo símbolo

3. Após clicar no botão "Adicionar Retângulo", você será solicitado a demarcar a área delimitada para as margens externas. Sendo assim, clique e segure o botão esquerdo do mouse no canto superior esquerdo do município de Santarém, no mapa de localização

4. Sem soltar o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor até a extremidade inferior direita do município de Santarém, no mapa de localização

5. Após encostar o retângulo na extremidade inferior direita do município de Santarém, no mapa de localização, solte o botão esquerdo do mouse





148



- 6. Após adicionar o retângulo, na aba itens, no canto superior direito da tela, clique com o botão esquerdo do mouse sobre o item "<Retangle>", para selecioná-lo
- 7. Posteriormente, clique com o botão esquerdo do mouse sobre a aba "Propriedades do Item"
- 8. Após clicar sobre a aba "Propriedades do Item", clique sobre a barra branca ao lado do texto "Estilo"

Itens	Desfa	zer histórico		
Itens		0		6 X
<u>s</u>	Item	6	1	-
V		<rectangle></rectangle>		
v	5	<polyline></polyline>		
✓		<rectang< td=""><td></td><td>-</td></rectang<>		-
Compo	sição [Propriedades do Item	Guias	
Propried	ades do	Item		ð 🛙
Format	0			10.000
▼ Pro	priedad	les Principais		*
Retâ	ngulo			-
Raio	do canto	0,00	‡ m	m •
Estilo				7-
	192	8		
Pos	ição e	Tamanho 🛛 💙		

9. Na janela "Configurações de Símbolos", clique sobre a opção "Preenchimento Simples"

10. Posteriormente, clique na seta para baixo ao lado da barra de cor da opção "Cor do Preenchimento"

11. No dropdown, selecione e marque o quadrado ao lado da opção "Preenchimento transparente"

ropriedades do Item Configurações de Símbolos Preenchimento Simples ada símbolo Preenchimento Simples eenchimento preenchimento Sólido Cores recentes Cores Padrão Cores Padrão		Propriedades do Item Guias	Preenchimento Transparente
Preenchimento Preenchimento Simples 3 3 4	Configurac) Item iões de Símbolos	
Preenchimento Simples Preenchimento Simples eenchimento Sólido Cores recentes Cores Padrão Cores Padrão Cores Padrão	_		
eenchimento preenchimento Simples eachimento preenchimento aço ecores Padrão		Preenchimento Simples	
nada símbolo Preenchimento Simples		9	
Anda símbolo Preenchimento Simples		-	
ada símbolo Preenchimento Simples enchimento Sólido Cores recentes Cores Padrão Cores Padrão Cores Padrão Cores Padrão Core			
aada símbolo Preenchimento Simples	L		
rada símbolo Preenchimento Simples			
aada símbolo Preenchimento Simples			
eenchimento preenchimento Sólido Cores recentes Cores Padrão Cores Pad			
coreenchimento Sólido Cores Padrão	nada símbolo	Preenchimento Simples	
co Cores Padrão	nada símbolo	Preenchimento Simples	Cores recentes
ço Cores Padrão	nada símbolo	Preenchimento Simples	
	nada símbolo eenchimento preenchimento	Preenchimento Simples	Cores recentes
	nada símbolo eenchimento preenchimento ço	Preenchimento Simples	Cores recentes







- 12. Em seguida, clique na seta para baixo ao lado da barra de cor da opção "Cor do Traço"
- 13. No dropdown, selecione a cor vermelha
- 14. Para finalizar, basta clicar sobre a seta azul no canto superior da aba, representada pelo símbolo

Composição	Propriedades do Item	Guias	Traço Transparente
Propriedades do	Item ões de Símbolos		
14	Preenchiment	to	
		nto simples	
amada símbolo	Preenchimento Simples		
preenchimento			Cores recentes
o preenchimento	Sólido	,	
:raço			Cores Padrão
do traço	300000 🖾 🗘 Milímet	tros	12 Copiar Cor 13
o traço	Linha sólida	,	- Colar Cor







11. EXPORTANDO O MAPA

Nesse ponto você finalizou o mapeamento! Porém, é hora de exportá-lo em formato de imagem.

- 1. Clique na opção "Exportar como imagem", representada pelo símbolo
- 2. Posteriormente você deverá buscar a pasta "Mapas"
- 3. Após abrir a pasta "Mapas", no campo "Nome", digite:

Mapa_Tecnico_UOT_Santarem

4. No campo "Tipo" selecione a opção "JPEG format (*.jpeg *.JPEG)"

5. Após selecionar o tipo do arquivo, clique em "Salvar"

Q *Técnico	– o ×
Layout Editar Exibir Itens Adicionar Item Atlas Configurações	
▋ 🖪 🕞 🔄 📛 🛃 🔓 🖶 🏂 🏠 🗢 🛷 💷 🔶 ♦ 🚽 🖶 🖷 层 - 🔍	
🗩 🗩 🥦 🎜 🌄 🤷 🕰 🗠 😓 📙 bhị 🔣	
	Itens Desfazer histórico
Calvar Layout como	× ens ØX
Image: Pesquisar em Mapas Pesquisar em Mapas	P tem A
Organizar ▼ Nova pasta	Seta Norte Com Propriedades d Gu
ि ि - Nenhum item corresponde à pesquisa.	opriedades do Item 💿 🗵
Galeria	
ConeDrive - Persi	
Te Área de Traba	
Downloads *	
Nome: Mapa tecnico UOT Santarem	
A I Tipo: JPEG format (*.jpeg *.JPEG)	
A Ocultar pastas	ncelar
Corpo D'agua - 3/61.07 km [*] Salvarer, PA	
Pormação cangestre - 152,29 ke ² tras11	-
Redesenhar mapa x: 322.229 mm y: 124.705 mm página: 1 62.	.3%

6. Após clicar na opção "Salvar", será aberta a janela "Opções de exportação de imagem", onde você deverá **digitar, no campo "Resolução de exportação" o valor "500"**

7. Por fim, basta clicar em "Salvar"









Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo

🔇 Opções de expor	tação de im	agem			×
Opções de exportaç	ão				
Resolução de exportação	500 dpi	\$ 6			
Largura da página	5846 px	\$			
Altura da página	4133 рх	\$			
Habilitar antisserrilh Gerar world file Cortar para Cor	amento nteúdo				
Esquerda	٥	Margem s	uperior (px) 0	0	<u></u>
Ajuda			Open file after e	exporting Salvar	Cancelar



Cartografia Temática no QGIS Mapa Técnico - Passo a Passo





12. RESULTADO

Ao fim do mapeamento, você deverá ter produzido um mapa igual ao apresentado abaixo (claro, com as cores que você escolheu e da sua área de estudos)



Finalmente você conseguiu elaborar o seu Mapa Temático de Uso e Ocupação da Terra.

Sinta-se orgulhoso(a) e lembre-se:

"O ESFORÇADO SEM TALENTO, SUPERA O TALENTOSO SEM ESFORÇO. MAS O TALENTOSO ESFORÇADO VENCE TUDO!"

Atenciosamente, os autores!









13. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas, pois a presente obra foi produzida de forma a atender os objetivos e metas de estruturação, consolidação e divulgação do Grupo Amazônico de Pesquisas Geoespaciais, referentes ao projeto financiado pela Chamada nº 009/2022 - Apoio ao Desenvolvimento de Estudos e Pesquisas em Bioeconomia, associado ao seu Termo de Outorga nº 195/2023, do projeto intitulado "Zoneamento de aptidão à instalação de sistemas agroflorestais com cacau e Mogno no estado do Pará".

Os agradecimentos se estendem à Universidade Federal do Oeste do Pará, à Universidade Federal do Pará, ao Instituto de Biodiversidade e Florestas (IBEF) da UFOPA, ao Laboratório de Geotecnologias (LABGEO) e ao Laboratório de Geotecnologia aplicada ao Manejo de Recursos Naturais (LABGEOMA).



14. REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.

MENEZES, P. M. L.; FERNANDES, M. C. Roteiro de cartografia. Oficina de textos, 2016. 288p.

NTI – FURG. Introdução ao Uso de Técnicas de Geoprocessamento. Disponível em <https://sinsc.furg.br/detalheseventos/1299>. Acesso em 29 de julho de 2024.

PEREIRA, B. M.; MENEZES, P. K. Os desafios com a cartografia no processo de ensino aprendizagem de geografia. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 9, n. 69, p. 1817-1829, 2017.

SAMPAIO, T. V. M.. Cartografia temática. Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFPR, 2019. 248p.

TOMAZONI, J. C.; GUIMARÃES, E. Introdução ao QGIS: OSGeo4W-3.22.7. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 288p.





