

Manual de Mapeamento de Unidades de Produção

Versão: 1	Publicação: 06/08/2026	Última revisão: -
Elaborado por: Subgerência de Defesa Sanitária Vegetal		

Objetivo

Orientar os responsáveis técnicos na elaboração do arquivo geoespacial (GeoJSON) destinado à inscrição de Unidades de Produção (UPs) no Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (Idaf), utilizando o software QGIS como referência.

Requisitos

Este manual foi elaborado com base na versão **3.22.16 do software livre QGIS**, disponível para download no endereço:

<https://qgis.org/downloads/windows/QGIS-OSGeo4W-3.22.16-1.msi>

Observações:

- Ao utilizar versões diferentes da recomendada, algumas telas e configurações poderão apresentar pequenas variações.
- O mapeamento das Unidades de Produção poderá ser realizado em qualquer Sistema de Informação Geográfica (SIG), desde que o arquivo final seja compatível com as especificações exigidas pelo Idaf.
- A vetorização das Unidades de Produção deverá utilizar obrigatoriamente o sistema de referência SIRGAS 2000, projeção UTM, Fuso 24 Sul (EPSG:31984).
- As instruções deste manual foram elaboradas considerando a configuração padrão do mouse. Caso o botão principal do mouse esteja configurado como direito, todas as referências aos botões esquerdo e direito deverão ser consideradas invertidas.



Procedimento

1. Download do projeto modelo

Baixe o projeto modelo disponibilizado pelo Idaf e salve o arquivo em uma pasta de sua preferência.

[Projeto modelo – clique aqui](#)

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
 Projeto Inscrição de UP	05/08/2026 08:56	Pasta compactada	72 KB

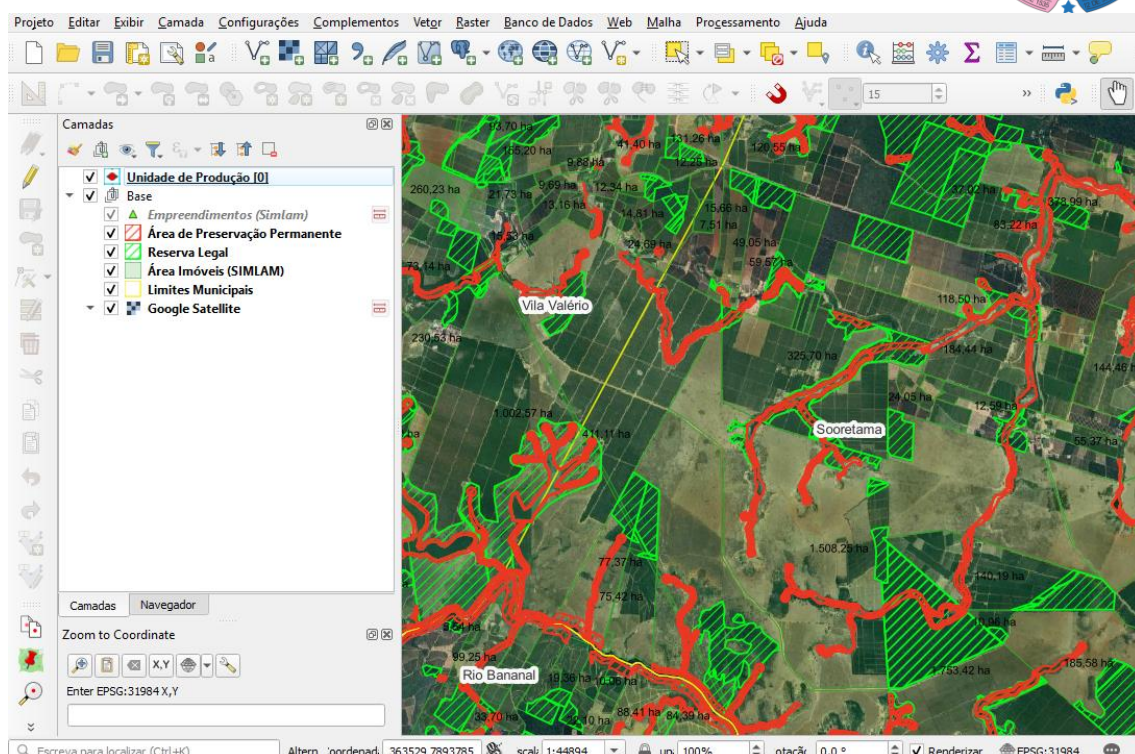
2. Extração dos arquivos

Descompacte o arquivo baixado. Após a extração, a pasta deverá conter os arquivos do projeto conforme a seguir:

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
 @projeto	05/08/2026 08:56	QGIS Project	77 KB
 Unidade de Produção.cpg	04/08/2026 14:15	Arquivo CPG	1 KB
 Unidade de Produção.dbf	05/08/2026 08:56	Arquivo DBF	1 KB
 Unidade de Produção.prj	04/08/2026 14:15	Arquivo PRJ	1 KB
 Unidade de Produção.shp	05/08/2026 08:56	Arquivo SHP	1 KB
 Unidade de Produção.shx	05/08/2026 08:56	Arquivo SHX	1 KB

3. Abertura do projeto

Abra o arquivo “@projeto”, utilizando o QGIS 3.22.16.



4. Camadas do projeto

O projeto contém a camada *Unidade de Produção*, destinada à vetorização dos polígonos das áreas que serão inscritas no Idaf.

Também estão disponíveis camadas de apoio ao geoprocessamento:

- *Empreendimento (Simlam)*: exibe os códigos dos empreendimentos cadastrados no Simlam. Utilize essa camada para identificar o código do empreendimento que será informado durante a elaboração do projeto digital. Caso a propriedade disponha de mais de um empreendimento cadastrado, deverá ser selecionado aquele vinculado ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), quando existente.
- *Área Imóveis (Simlam)*: apresenta os limites dos imóveis cadastrados no CAR. A Unidade de Produção deverá estar integralmente contida no empreendimento ao qual será vinculada.
- *Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal*: essas camadas representam áreas de uso restrito identificadas no CAR e devem ser utilizadas como referência durante a delimitação da Unidade de Produção.

5. Vetorização da Unidade de Produção

Localize a área a ser inscrita utilizando as camadas *Google Satélite* e *Limites Municipais* como referência.

Em seguida:

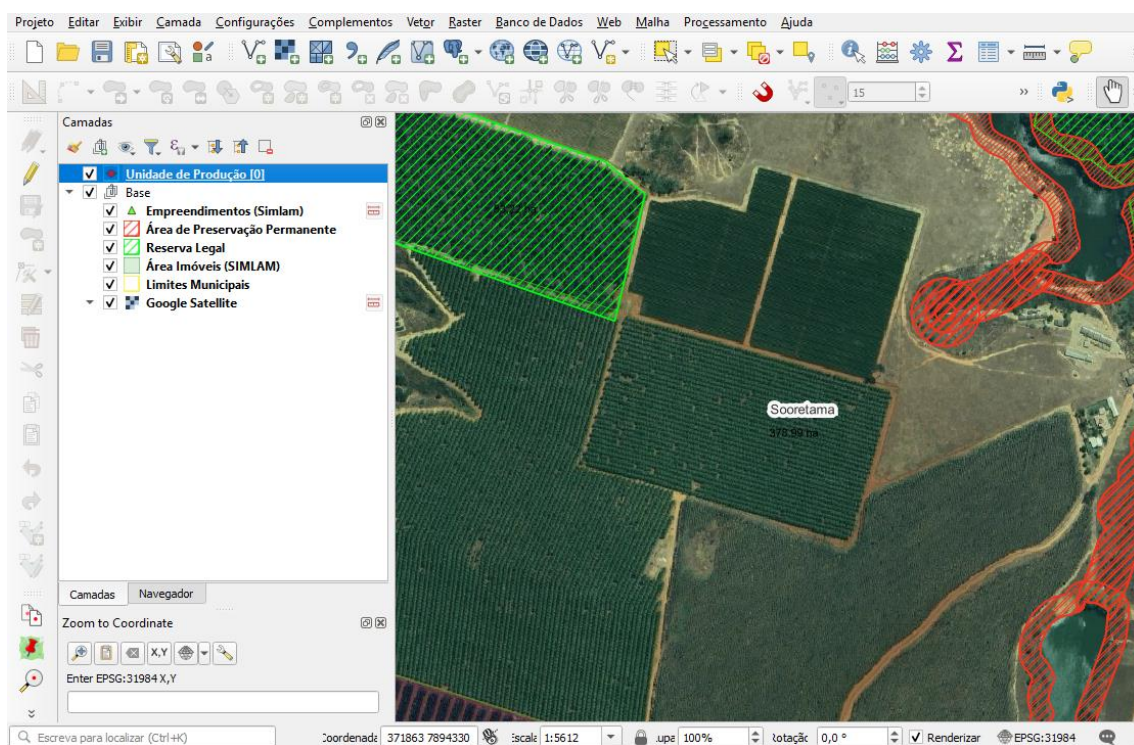
Subgerência de Defesa Sanitária Vegetal

Avenida Jerônimo Monteiro, nº 1.000, Ed. Trade Center, loja 1, Centro, Vitória – ES

Ative o modo de edição da camada clicando no ícone *Alternar Edição* ().

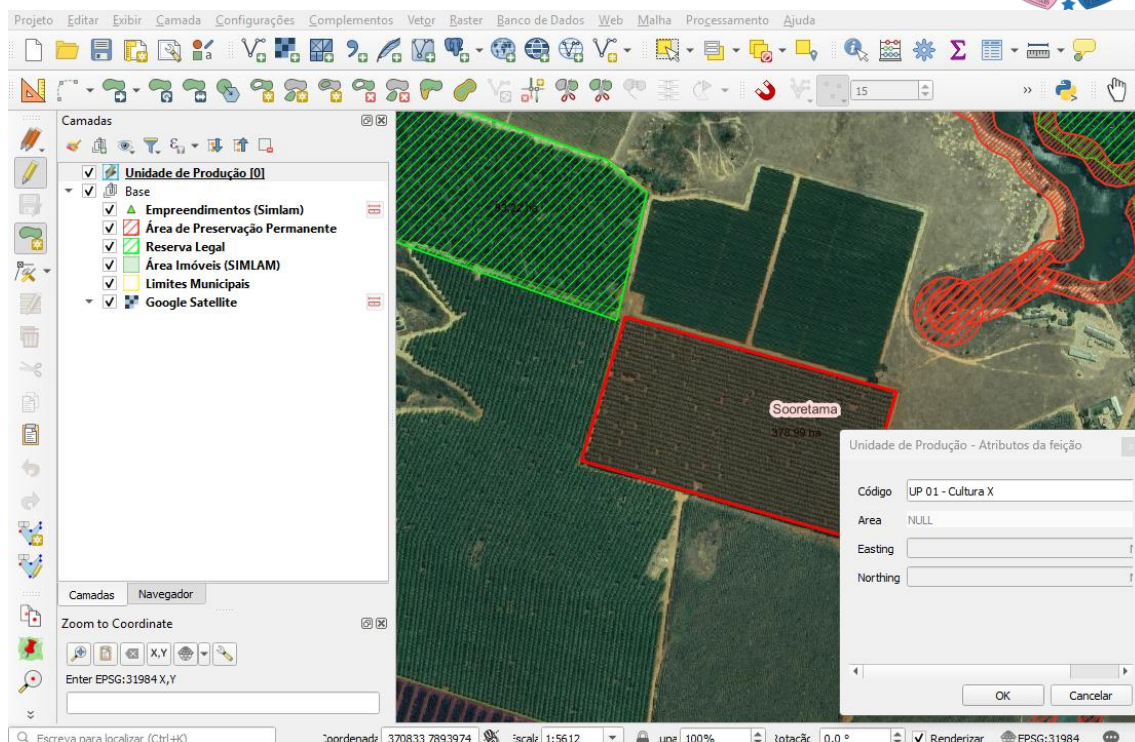
Selecione a ferramenta *Adicionar Polígono* ().

Clique sucessivamente sobre os vértices que delimitam a Unidade de Produção até percorrer todo o seu perímetro.



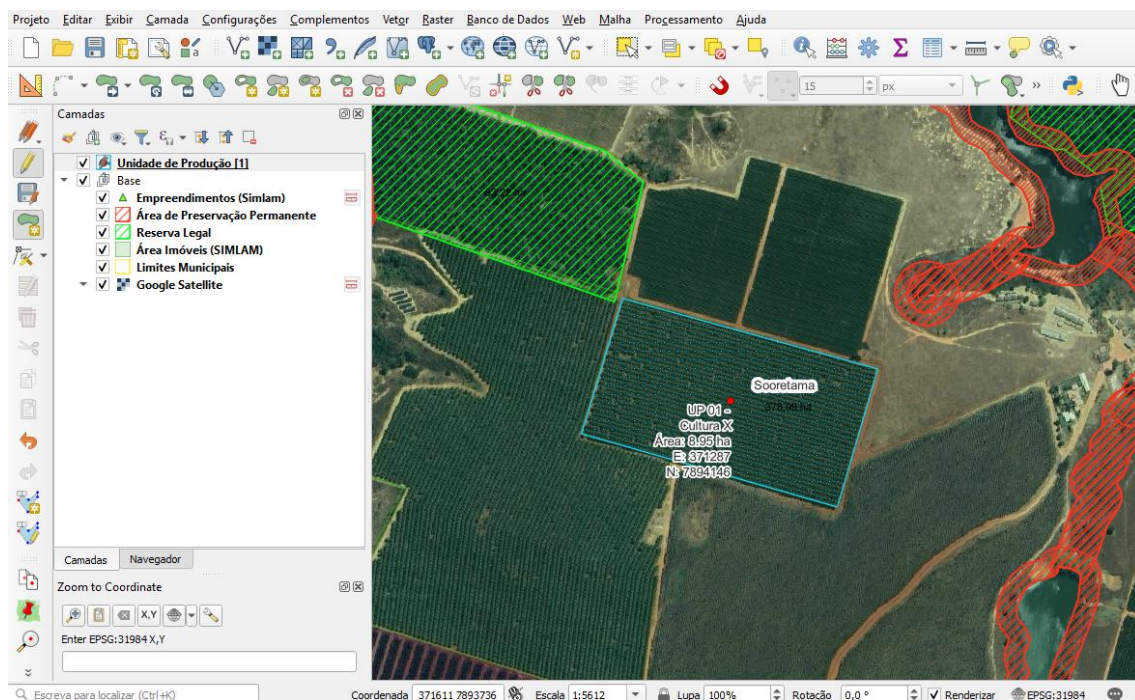
Após concluir o contorno da área, clique com o botão direito do mouse para finalizar a feição.

Será exibida a janela *Atributos da Feição*. Informe a identificação da Unidade de Produção e clique em *OK*.



O polígono será criado contendo automaticamente as informações geográficas necessárias ao cadastro da Unidade de Produção no Simlam, incluindo:

- Área da Unidade de Produção;
- Coordenada Leste (E);
- Coordenada Norte (N).





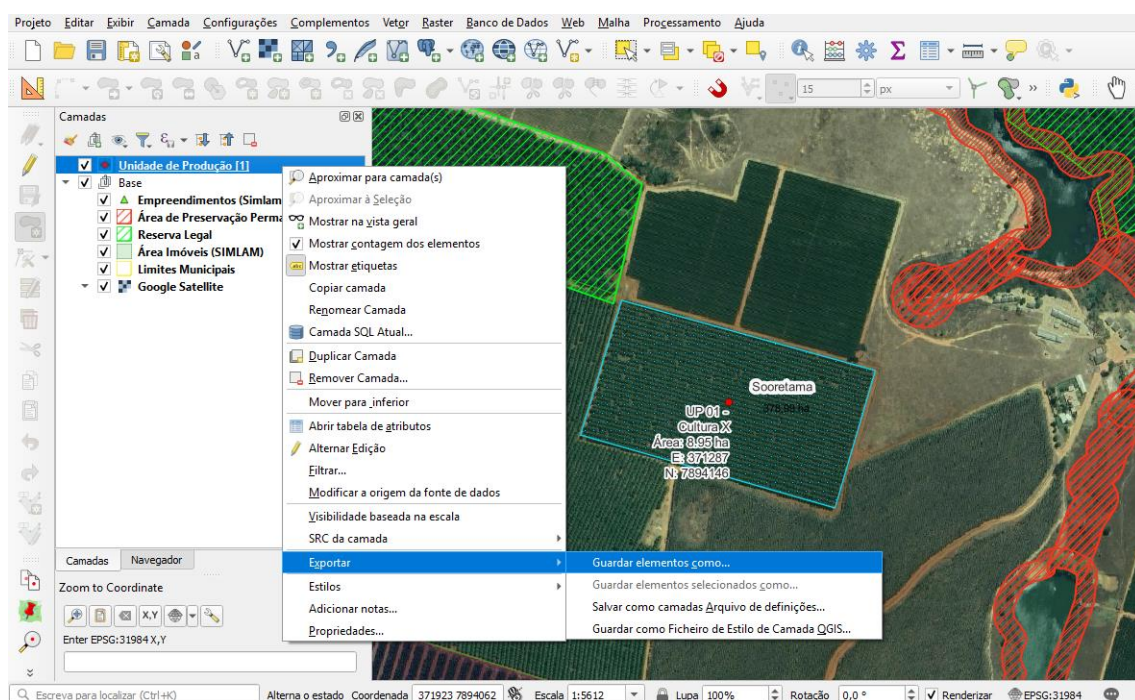
Após concluir a vetorização:

Clique em *Salvar Edições na Camada* ().

Clique em *Alternar Edição* () para encerrar o modo de edição.

6. Exportação do arquivo GeoJSON

Clique com o botão direito sobre a camada *Unidade de Produção*, selecione *Exportar* e, em seguida, *Guardar elementos como...*



Na janela *Salvar Camada Vetorial como...*:

- selecione o formato *GeoJSON*;
- escolha a pasta onde o arquivo será salvo;
- em *Opções de camada*, localize o parâmetro *Coordinate_precision* e defina o valor 2;
- clique em *OK*.

Salvar Camada Vetorial como...

Formato:

Nome do arquivo:

Nome da camada:

SRC:

Codificação:

☐ Salvar somente feições selecionadas

▼ **Selecione os campos para exportar e as suas opções de exportação**

Nome	Tipo	Substitua com valores exibidos
☒ Código	String	
☒ Area	double precision	
☒ Easting	integer	☐ Use Intervalo
☒ Northing	integer	☐ Use Intervalo

☐ Substituir todos os valores de campo puros selecionados por valores exibidos

☒ Metadados persistentes da camada

▼ **Geometria**

Tipo de geometria:

☐ Forçar multitypos

☐ Inclui dimensão-z

▶ ☐ Extensão (atual: nenhum)

▼ **Opções de Camada**

COORDINATE_PRECISION:

RFC7946:

WRITE_BBOX:

☒ Adicionar arquivo salvo ao mapa

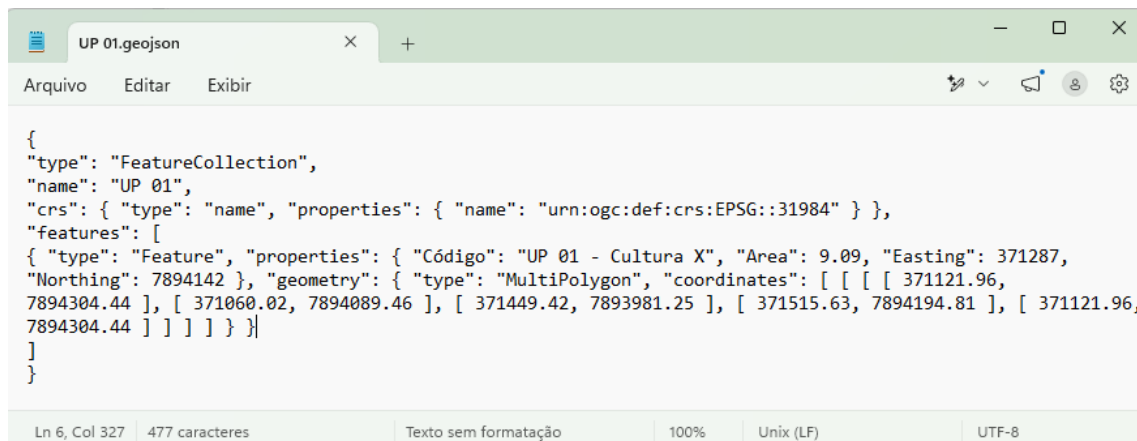
Será gerado um arquivo de texto com extensão .geojson.

Subgerência de Defesa Sanitária Vegetal

Avenida Jerônimo Monteiro, nº 1.000, Ed. Trade Center, loja 1, Centro, Vitória – ES

Para visualizar seu conteúdo, clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo, selecione *Abrir com e*, em seguida, *Bloco de Notas* (ou outro editor de texto de sua preferência).

O conteúdo do arquivo deverá ser semelhante ao exemplo apresentado a seguir.



```
{
  "type": "FeatureCollection",
  "name": "UP 01",
  "crs": { "type": "name", "properties": { "name": "urn:ogc:def:crs:EPSG::31984" } },
  "features": [
    { "type": "Feature", "properties": { "Código": "UP 01 - Cultura X", "Area": 9.09, "Easting": 371287,
      "Northing": 7894142 }, "geometry": { "type": "MultiPolygon", "coordinates": [ [ [ 371121.96,
        7894304.44 ], [ 371060.02, 7894089.46 ], [ 371449.42, 7893981.25 ], [ 371515.63, 7894194.81 ], [ 371121.96,
        7894304.44 ] ] ] ] } }
  ]
}
```

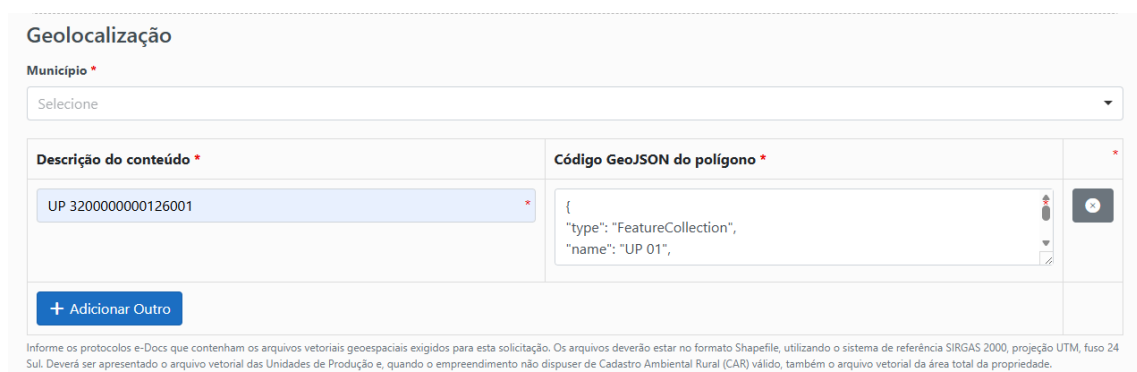
7. Envio ao Idaf

Acesse o formulário eletrônico:

[E-Flow | Inscrição de Unidade de Produção \(GOVES-IDAF-GEDSIV\)](#)

Na seção *Geolocalização*:

- informe o código da Unidade de Produção conforme a ficha de inscrição;
- copie todo o conteúdo do arquivo *.geojson*;
- cole o conteúdo no campo destinado ao GeoJSON.



Geolocalização

Município *

Selecione

Descrição do conteúdo *	Código GeoJSON do polígono *
UP 3200000000126001 *	{ "type": "FeatureCollection", "name": "UP 01",

+ Adicionar Outro

Informe os protocolos e-Docs que contenham os arquivos vetoriais geoespaciais exigidos para esta solicitação. Os arquivos deverão estar no formato Shapefile, utilizando o sistema de referência SIRGAS 2000, projeção UTM, fuso 24 Sul. Deverá ser apresentado o arquivo vetorial das Unidades de Produção e, quando o empreendimento não dispuser de Cadastro Ambiental Rural (CAR) válido, também o arquivo vetorial da área total da propriedade.

Caso o requerimento contenha mais de uma Unidade de Produção, repita o procedimento para cada área e utilize a opção *Adicionar Outro* no formulário eletrônico.

Em caso de dúvidas sobre o procedimento, entre em contato com a Subgerência de Defesa Sanitária Vegetal do Idaf pelos telefones **(27) 3636-3793** ou **(27) 3636-3791**, ou pelo e-mail **sdsdv@idaf.es.gov.br**.

Subgerência de Defesa Sanitária Vegetal

Avenida Jerônimo Monteiro, nº 1.000, Ed. Trade Center, loja 1, Centro, Vitória – ES