



www.engesat.com.br

Tel &  : +55 41 99134 0990

Calculadora Geográfica

para Desktop & Online



Blue Marble GEOGRAPHICS

Mind the gap between world and map

Copyright © 2018 Blue Marble Geographics, All Rights Reserved

Geographic Calculator 2017

When close isn't close enough. Ensure your geospatial data is accurate.

**Quando “perto” não é suficientemente “próximo”.
Tenha segurança na precisão de seus dados geoespaciais**



Características Notórias

- A maior Base de Dados de Sistemas de Coordenadas e de Transformações num único Aplicativo de Conversão
 - 5000 Sistemas de Coordenadas de Referência
 - 500 Datums Horizontais
 - 2000 Transformações



Blue Marble GEOGRAPHICS

Mind the gap between world and map

Copyright © 2018 Blue Marble Geographics, All Rights Reserved

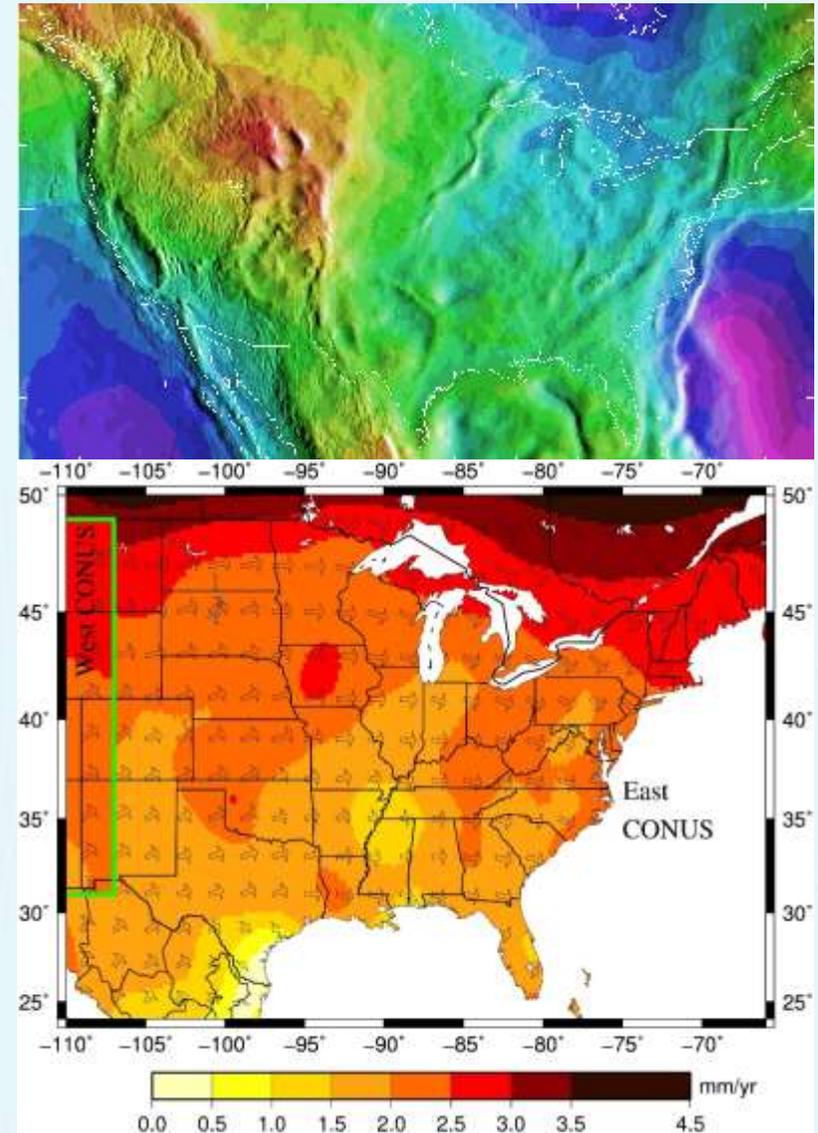


Características Notórias

- Suporta mais de 60 formatos de Dados Vetoriais, Imagens Raster e Grades de Elevação
- Conhecido principalmente pelas suas tarefas de Conversão Interativa de Base de Dados de Pontos
 - Exibe todos os Parâmetros
 - Métodos com referências cruzadas nos padrões OGP/ISO
 - Verificável & Replicável

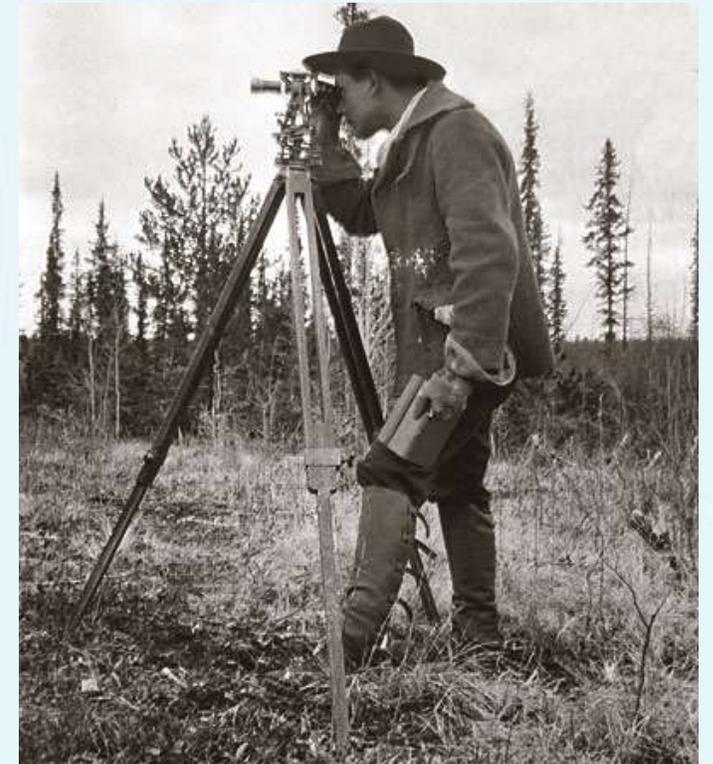
Características Notórias

- Suporta:
 - Datums Verticais & Transformações
 - Inclusive vários Modelos Mundiais e Datums Marítimos
 - Transformações com Parâmetros Temporais
 - Derivação de Transformação de Datum
 - Transformações Polinomiais



Base de Usuários

- Agrimensores – Recursos Terrestres e Hidrológicos
- Indústria Petroleira
- Governo e Forças Armadas
- Geodestas
- Técnicos em Geoprocessamento
- Fabricantes de Equipamentos e Sistemas



Calculator Live...

Calculator Interativo...



Blue Marble GEOGRAPHICS

Mind the gap between world and map



www.engesat.com.br

Tel &  : +55 41 99134 0990

Cadastro GeoCalc Online

- Cadastro de Parâmetros Geodésicos hospedado na Web
- Construída com o API online do GeoCalc
- Uma Biblioteca Geodésica consolidada



Qual é a Mecânica?

- A mesma Base de Dados usada pelo Geographic Calculator
 - Baseado em XML
 - Sincronizado com a EPSG
 - Exibe todos os parâmetros
 - Realiza referenciamento cruzado

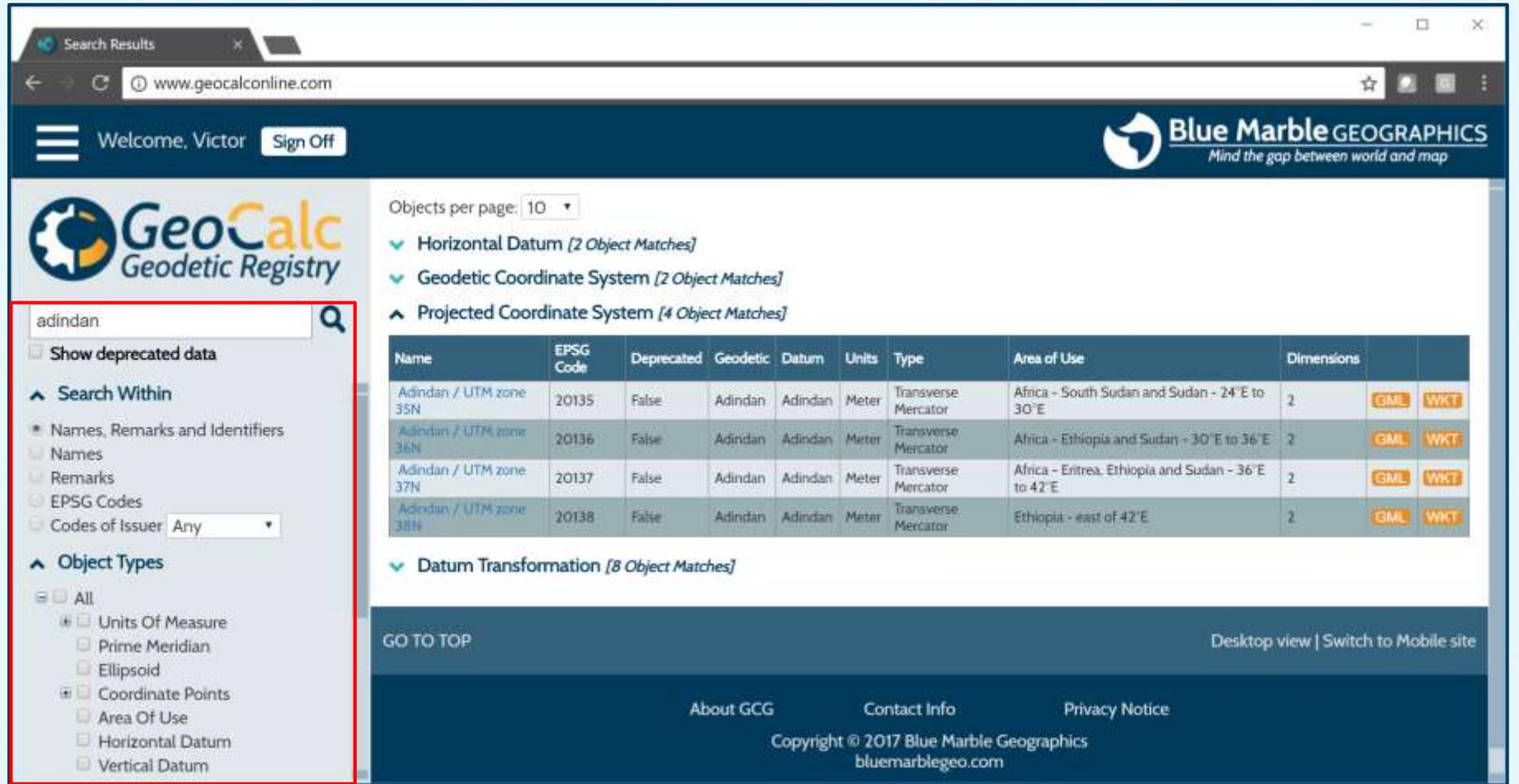


Performances

- Acessível por meio de Navegadores Web
- Amigável para uso em dispositivos móveis
- Buscas com múltiplas variáveis alfanuméricas
- Buscas baseadas em Mapas
- Conexão direta com os Parâmetros
- Padronizado
- Fornece atualizações de base de dados para o Geographic Calculator

Sistema de Busca

- Busca por valor de sequência específica de Valores
- Busca por Nome, Identificador, Observações, Código EPSG, etc.
- Busca por qualquer tipo de objeto distinto.



Search Results

www.geocalconline.com

Welcome, Victor Sign Off

Blue Marble GEOGRAPHICS
Mind the gap between world and map

GeoCalc Geodetic Registry

Objects per page: 10

Horizontal Datum [2 Object Matches]

Geodetic Coordinate System [2 Object Matches]

Projected Coordinate System [4 Object Matches]

Name	EPSG Code	Deprecated	Geodetic	Datum	Units	Type	Area of Use	Dimensions		
Adindan / UTM zone 35N	20135	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Africa - South Sudan and Sudan - 24°E to 30°E	2	GML	WKT
Adindan / UTM zone 36N	20136	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Africa - Ethiopia and Sudan - 30°E to 36°E	2	GML	WKT
Adindan / UTM zone 37N	20137	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Africa - Eritrea, Ethiopia and Sudan - 36°E to 42°E	2	GML	WKT
Adindan / UTM zone 38N	20138	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Ethiopia - east of 42°E	2	GML	WKT

Datum Transformation [8 Object Matches]

GO TO TOP

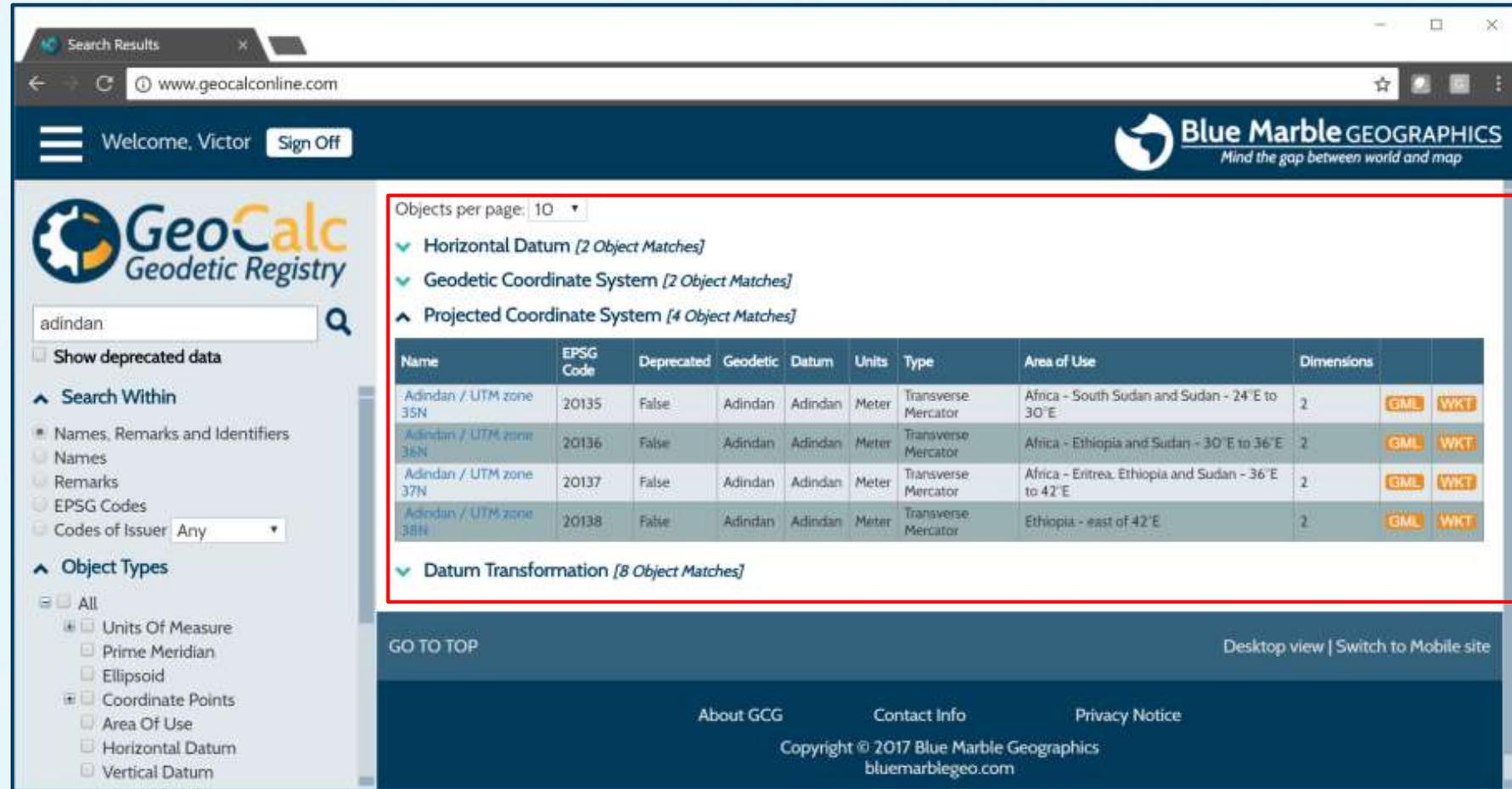
Desktop view | Switch to Mobile site

About GCG Contact Info Privacy Notice

Copyright © 2017 Blue Marble Geographics
bluemarblegeo.com

Sistema de Busca

- Retorna itens para qualquer combinação de sistemas de coordenadas
- Retorna detalhes personalizados baseados no sistema de coordenadas escolhido
- Busca e visualização da área de aplicação para um sistema de coordenadas de interesse



The screenshot shows the search results for 'adindan' on the GeoCalc Geodetic Registry website. The results are categorized into three groups: Horizontal Datum (2 matches), Geodetic Coordinate System (2 matches), and Projected Coordinate System (4 matches). A table lists the details for the Projected Coordinate System results.

Name	EPSG Code	Deprecated	Geodetic	Datum	Units	Type	Area of Use	Dimensions		
Adindan / UTM zone 35N	20135	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Africa - South Sudan and Sudan - 24° E to 30° E	2	GML	WKT
Adindan / UTM zone 36N	20136	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Africa - Ethiopia and Sudan - 30° E to 36° E	2	GML	WKT
Adindan / UTM zone 37N	20137	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Africa - Eritrea, Ethiopia and Sudan - 36° E to 42° E	2	GML	WKT
Adindan / UTM zone 38N	20138	False	Adindan	Adindan	Meter	Transverse Mercator	Ethiopia - east of 42° E	2	GML	WKT

Below the table, there is a 'Datum Transformation' section with 8 matches. At the bottom of the page, there are links for 'About GCG', 'Contact Info', and 'Privacy Notice', along with the copyright notice: 'Copyright © 2017 Blue Marble Geographics bluemarblegeo.com'.

Interoperabilidade

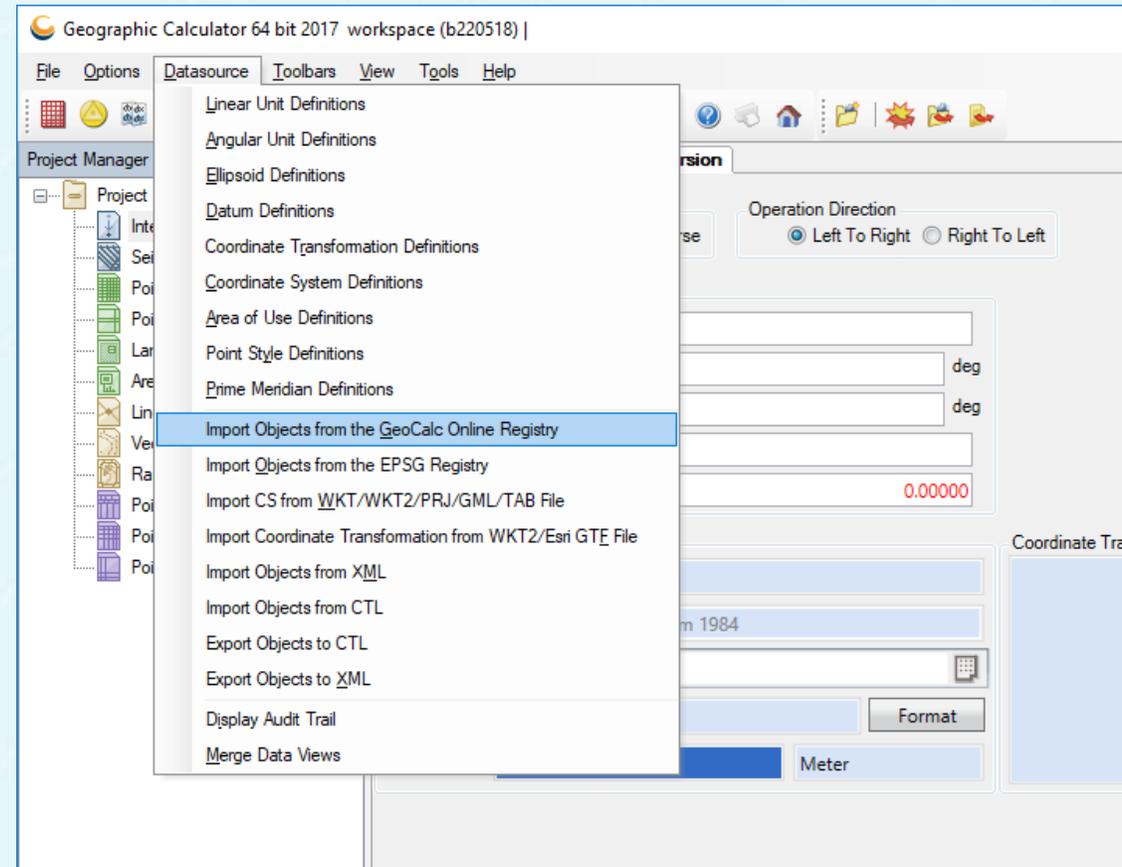
The screenshot displays the GeoCalc Geodetic Registry interface. The main content area shows details for a 'Projected Coordinate System [EPSG:20135]' named 'Adindan / UTM zone 35N'. Below this, there are sections for 'Identifiers', 'History', 'Point Style [EPSG:4400]', and 'Area Of Use [EPSG:2827]'. The 'Area Of Use' section includes a map of Africa highlighting South Sudan and Sudan, with a red box indicating the specific area. Two sets of buttons (URL, PRINT, GML, WKT) are circled in red, indicating export options for the coordinate system data.

O Cadastro GeoCalc fornece acesso a todos os formatos de exportação do GeoCalc. Isto inclui **GML**, **Well Known Text**, **PRJ**, e outros formatos padrões da indústria.



Integração com o Geographic Calculator

- A manutenção dos Dados Fonte e a publicação é feita pela interface do Geographic Calculator
- A atualização a partir do Cadastro do GeoCalc Online garante aos usuários do Calculator a atualização das definições mais recentes e exclusão dos parâmetros obsoletos



O que ele nos fornece?



Blue Marble GEOGRAPHICS

Mind the gap between world and map

Copyright © 2018 Blue Marble Geographics, All Rights Reserved



Interoperabilidade

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:ProjectedCRS xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:epsg="urn:x-ogp:spec:schema-xsd:EPSG:1.0:dataset"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" gml:id="epsg-crs-20135">
  <gml:metaDataProperty>
    <epsg:CommonMetaData>
      <epsg:type>projected</epsg:type>
      <epsg:revisionDate>2015-04-22</epsg:revisionDate>
      <epsg:changes>
        <epsg:changeID xlink:href="urn:ogc:def:change-request:EPSG::2015.010" />
      </epsg:changes>
      <epsg:isDeprecated>false</epsg:isDeprecated>
    </epsg:CommonMetaData>
  </gml:metaDataProperty>
  <gml:identifier codeSpace="OGP">urn:ogc:def:crs:EPSG::20135</gml:identifier>
  <gml:name>Adindan / UTM zone 35N</gml:name>
  <gml:domainOfValidity xlink:href="urn:ogc:def:area:EPSG::2827" />
  <gml:conversion>
    <gml:Conversion gml:id="bmg-coordinateoperation-transverse_mercator_for_20135">
      <gml:identifier codeSpace="LOCAL">urn:ogc:def:coordinateOperation:BMG::Transverse_Mercator_for_20135</gml:identifier>
      <gml:name>Transverse Mercator</gml:name>
      <gml:scope>not known</gml:scope>
      <gml:method>
        <gml:OperationMethod gml:id="epsg-method-9807">
          <gml:identifier codeSpace="OGP">urn:ogc:def:method:EPSG::9807</gml:identifier>
          <gml:name>Transverse Mercator</gml:name>
          <gml:formula>No description available.</gml:formula>
          <gml:generalOperationParameter>
            <gml:OperationParameter>
              <gml:identifier codeSpace="OGP">urn:ogc:def:parameter:EPSG::8802</gml:identifier>
              <gml:name>central_meridian</gml:name>
            </gml:OperationParameter>
          </gml:generalOperationParameter>
        </gml:OperationMethod>
      </gml:method>
    </gml:Conversion>
  </gml:conversion>
</gml:ProjectedCRS>
```

Este é um exemplo de exportação GML para um Sistema de Coordenadas de Referência Projetado. Observe que os marcadores dos metadata EPSG são exportado em seu estado nativo.

Podemos igualmente nos referir a este Sistema por uma única URL.

Interoperabilidade

Veja o mesmo sistema de coordenadas em:

WKT

PRJ

WKT2



Visite o site interativo

<http://www.geocalconline.com>



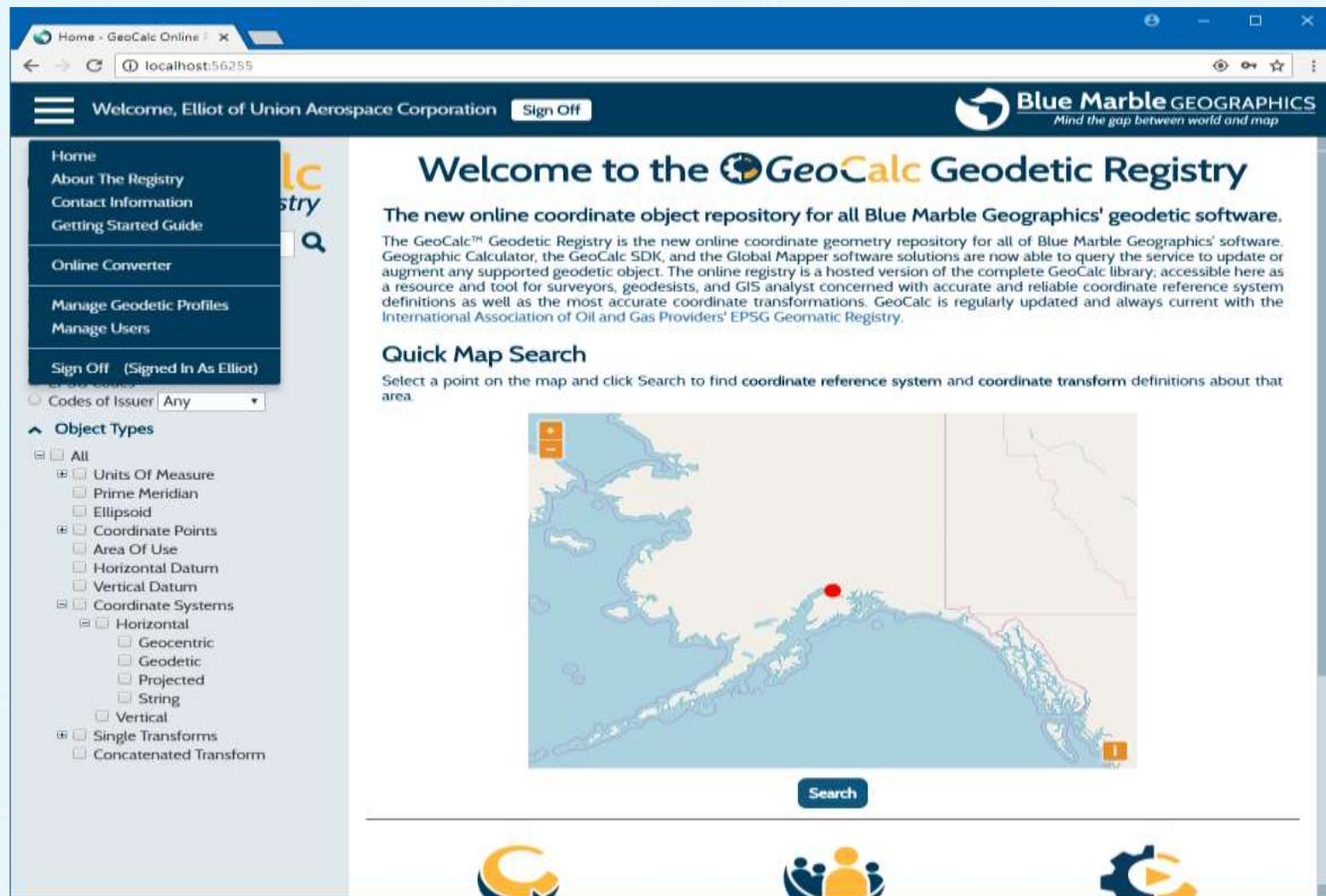
Blue Marble GEOGRAPHICS

Mind the gap between world and map



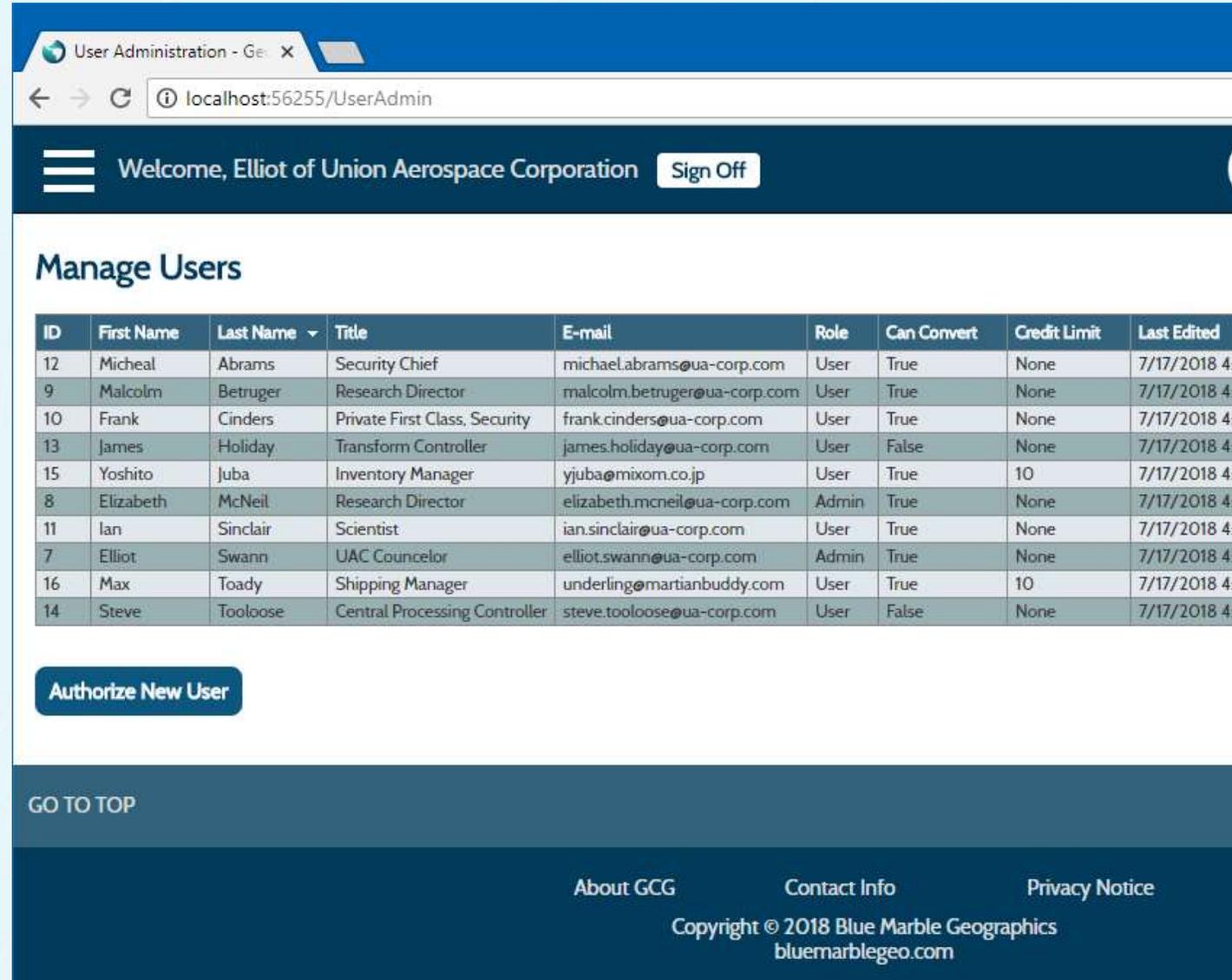
Desenvolvimentos em 2018

- Controle de acesso de Usuários
- Gerenciamento de Perfil Geodésico
- Conversão de Pontos Online



Desenvolvimentos Futuros

- Tipo de Usuários
 - **Usuario Rotineiro:** Permissão somente para leitura e acesso para opções de conversão
 - **Usuário Administrativo:** Acesso pleno para administrar os perfis de cada usuário ou de um Grupo



User Administration - Ge X
localhost:56255/UserAdmin

Welcome, Elliot of Union Aerospace Corporation [Sign Off](#)

Manage Users

ID	First Name	Last Name	Title	E-mail	Role	Can Convert	Credit Limit	Last Edited
12	Micheal	Abrams	Security Chief	michael.abrams@ua-corp.com	User	True	None	7/17/2018 4
9	Malcolm	Betruger	Research Director	malcolm.betruger@ua-corp.com	User	True	None	7/17/2018 4
10	Frank	Cinders	Private First Class, Security	frank.cinders@ua-corp.com	User	True	None	7/17/2018 4
13	James	Holiday	Transform Controller	james.holiday@ua-corp.com	User	False	None	7/17/2018 4
15	Yoshito	Juba	Inventory Manager	yjuba@mixon.co.jp	User	True	10	7/17/2018 4
8	Elizabeth	McNeil	Research Director	elizabeth.mcneil@ua-corp.com	Admin	True	None	7/17/2018 4
11	Ian	Sinclair	Scientist	ian.sinclair@ua-corp.com	User	True	None	7/17/2018 4
7	Elliot	Swann	UAC Councelor	elliot.swann@ua-corp.com	Admin	True	None	7/17/2018 4
16	Max	Toady	Shipping Manager	underling@martianbuddy.com	User	True	10	7/17/2018 4
14	Steve	Tooloose	Central Processing Controller	steve.tooloose@ua-corp.com	User	False	None	7/17/2018 4

[Authorize New User](#)

[GO TO TOP](#)

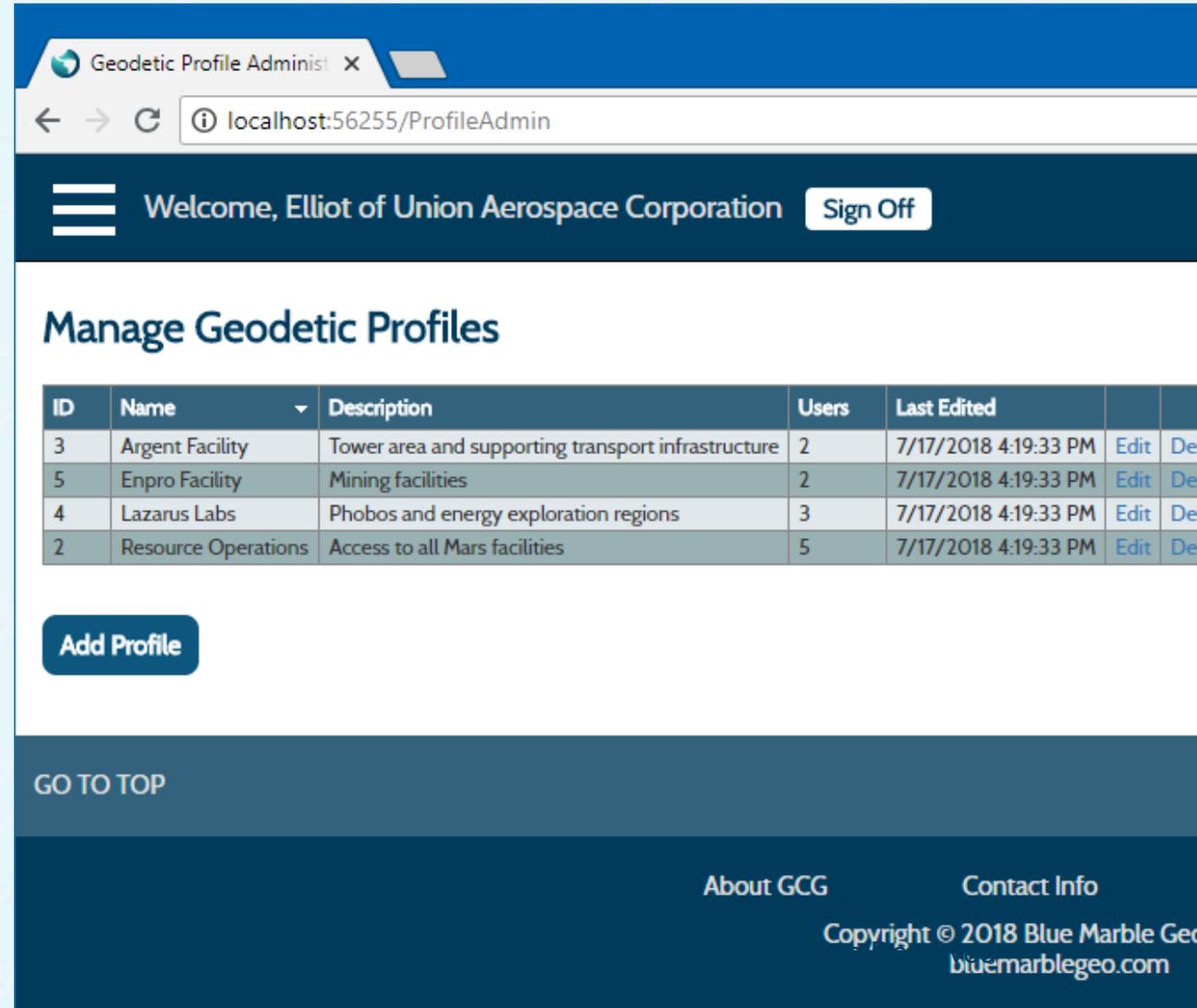
[About GCG](#)
[Contact Info](#)
[Privacy Notice](#)

Copyright © 2018 Blue Marble Geographics
bluemarblegeo.com

Desenvolvimentos Futuros

Perfis Geodésicos

- Permite o acesso direto e contínuo à base de dados
- Garante ou impede a exportação ou o acesso às conversões



The screenshot shows a web application interface for managing geodetic profiles. The browser address bar shows 'localhost:56255/ProfileAdmin'. The user is logged in as 'Elliot of Union Aerospace Corporation' and can click 'Sign Off'. The main content area is titled 'Manage Geodetic Profiles' and contains a table with the following data:

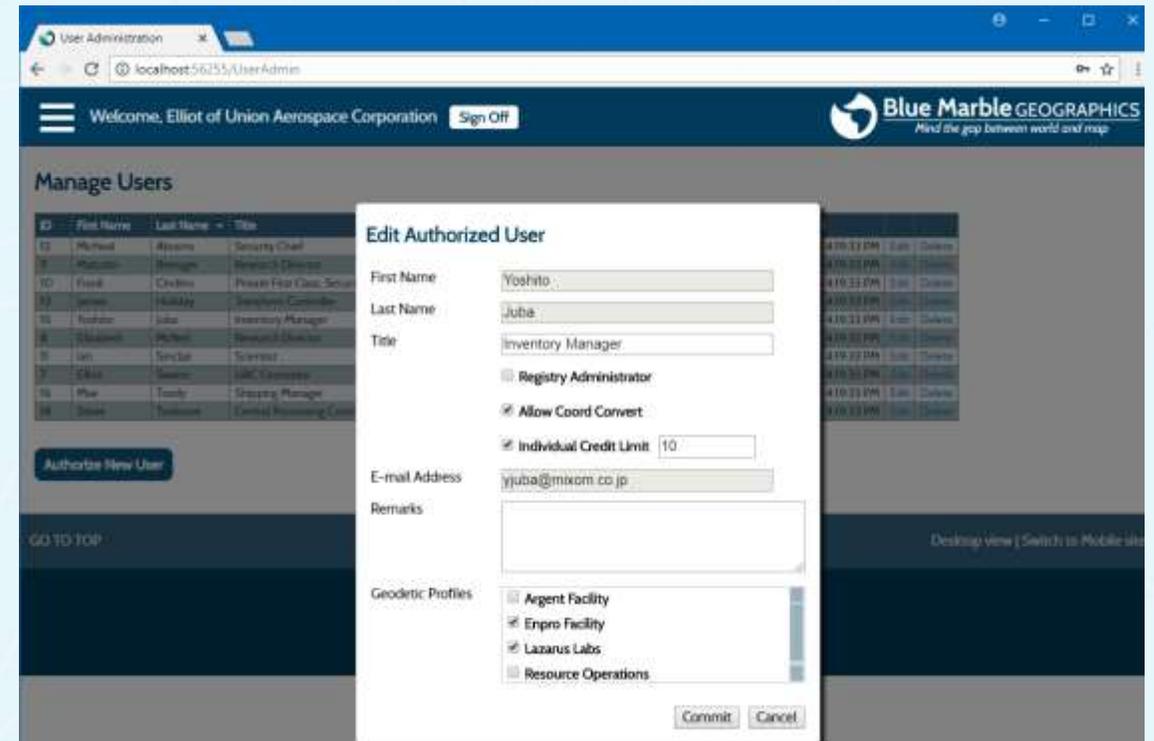
ID	Name	Description	Users	Last Edited		
3	Argent Facility	Tower area and supporting transport infrastructure	2	7/17/2018 4:19:33 PM	Edit	De
5	Enpro Facility	Mining facilities	2	7/17/2018 4:19:33 PM	Edit	De
4	Lazarus Labs	Phobos and energy exploration regions	3	7/17/2018 4:19:33 PM	Edit	De
2	Resource Operations	Access to all Mars facilities	5	7/17/2018 4:19:33 PM	Edit	De

Below the table is an 'Add Profile' button. At the bottom of the page, there is a 'GO TO TOP' link and a footer with 'About GCG', 'Contact Info', and 'Copyright © 2018 Blue Marble Geographics bluemarblegeo.com'.



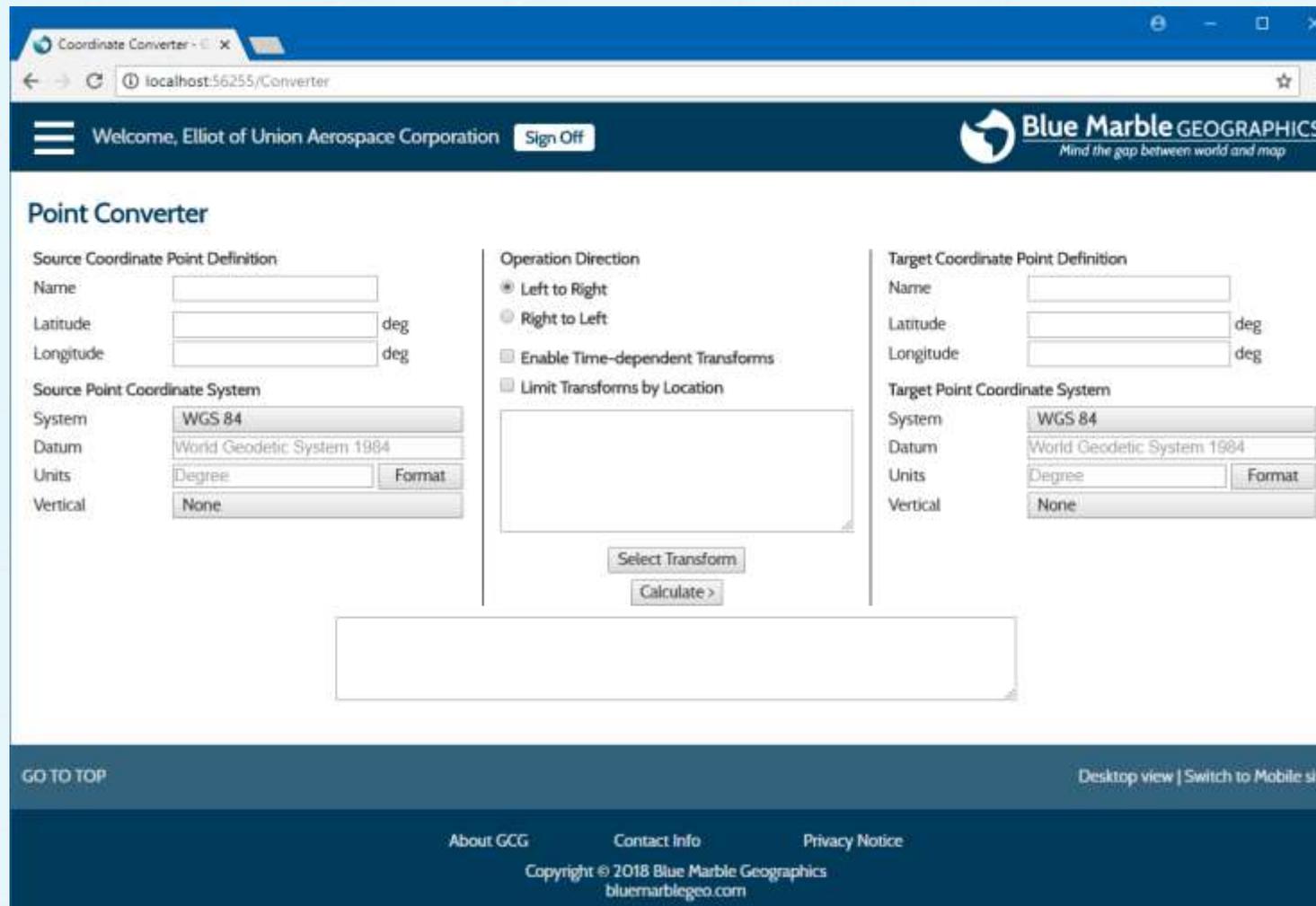
Desenvolvimentos Futuros

Controle Granular
Sobre os Usuários
individuais e seu acesso
aos Perfis Geodésicos
e Parâmetros



Desenvolvimentos Futuros

Conversão de Pontos e Transformação por um Formulário na WEB com opções definidas por um Perfil Geodésico



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Point Converter' application. The browser address bar shows 'localhost:56255/Converter'. The page header includes a navigation menu, a welcome message for 'Elliot of Union Aerospace Corporation', a 'Sign Off' button, and the Blue Marble GEOGRAPHICS logo with the tagline 'Mind the gap between world and map'. The main content area is titled 'Point Converter' and contains three columns of input fields and controls:

- Source Coordinate Point Definition:** Fields for Name, Latitude (deg), and Longitude (deg).
- Source Point Coordinate System:** Dropdowns for System (WGS 84), Datum (World Geodetic System 1984), Units (Degree), and Vertical (None). A 'Format' button is next to the Units field.
- Operation Direction:** Radio buttons for 'Left to Right' (selected) and 'Right to Left'. Checkboxes for 'Enable Time-dependent Transforms' and 'Limit Transforms by Location'. A large empty text area is below these options.
- Target Coordinate Point Definition:** Fields for Name, Latitude (deg), and Longitude (deg).
- Target Point Coordinate System:** Dropdowns for System (WGS 84), Datum (World Geodetic System 1984), Units (Degree), and Vertical (None). A 'Format' button is next to the Units field.

At the bottom of the form area are buttons for 'Select Transform' and 'Calculate >'. Below the form is a large empty text area. The footer contains 'GO TO TOP', 'Desktop view | Switch to Mobile site', and navigation links for 'About GCG', 'Contact Info', and 'Privacy Notice'. Copyright information for 2018 Blue Marble Geographics is also present.

Obrigado!



Blue Marble GEOGRAPHICS

Mind the gap between world and map

Copyright © 2018 Blue Marble Geographics, All Rights Reserved

