



Laudo Gemológico

Gemological report

SOLICITANTE:

REQUESTER:

PUBLICA ASSESSORIA EM GESTAO EMPRESARIAL LTDA

CNPJ: 36.148.383/0001-97

REGISTRO:

TECHNICAL REPORT:

42/2026

Weysida Carvalho

Gemologista



GIA®
ID GIA 063937



ID: 15.0254/PE



TIPO DE CLASSIFICAÇÃO

TYPE OF CLASSIFICATION

COR



As cores mais desejadas para esmeraldas são o verde-azulado, verde puro e verde vívido.

CLARIDADE



As inclusões tipo Jardim são esperadas, desde que não sejam demasiadamente importantes.

CORTE



O corte esmeralda, ou lapidação em degraus, foi desenvolvido especialmente para a gema devido à sua sensibilidade a pancadas.

PESO



Por ter uma densidade relativa baixa, uma esmeralda de um quilate é maior (em tamanho) do que um diamante do mesmo peso.

CLASSIFICAÇÃO DE CORES A, AA, AAA

COLOR RATING A, AA, AAA



GRADE
AAA



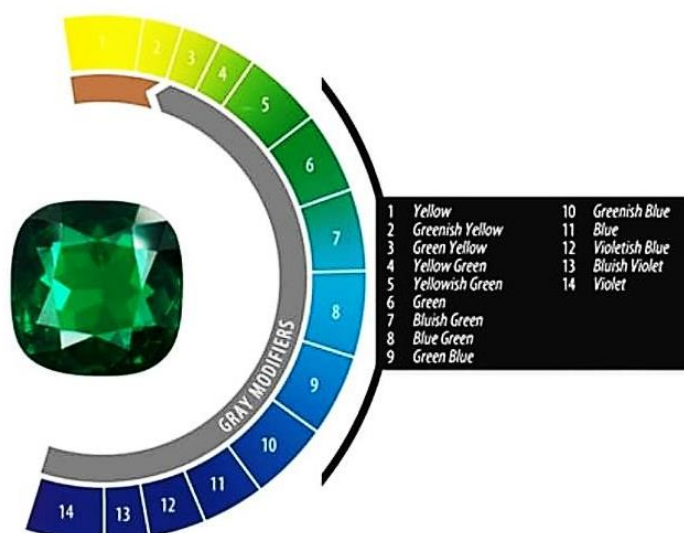
GRADE
AA



GRADE
A



GRADE
B



1- Objetivo / **Objective:**

O objetivo consiste na elaboração do laudo técnico que se destina a finalidade da descrição, com observação das características físicas e mineralógicas de uma obra de arte em um bloco de rocha natural com presença de esmeraldas, pesando 31,532 kg.

The objective is the preparation of a technical report intended for the purpose of describing and observing the physics and mineralogical characteristics of an artwork composed of one block of natural rock containing emeralds, weighing 31,532 kilos.

2- Metodologia/ **Methodology:**

Os métodos aqui utilizados e definidos têm a finalidade de identificação mineralógica e características físicas.

The methods used and defined here has the purpose of mineralogical identification and physical characteristics.

Para a classificação e identificação foram utilizados os seguintes equipamentos e métodos:

For classification and identification the following equipment and methods were used:

- Lupa 10 X de aumento, microscópio gemológico binocular, balança, paquímetro e calibrador, fonte de luz, método hidrostático, fita métrica.

- 10X magnifying glass, binocular gemological microscope, scale, caliper and calibrator, light source, hydrostatic method, measuring tape.

Na classificação da peça foi feito estudos mediante exames visuais, com a utilização dos seguintes métodos e procedimentos, como: pesagem, cor, dureza e formas. Na identificação mineralógica foram utilizados os seguintes métodos: hábito, fratura, cor, sistema de cristalização, brilho. Nos trabalhos de apresentação dos dados foi utilizada amostra física.

When classifying the piece, studies were carried out using visual examinations, using the following methods and procedures, such as: weighing, color, hardness and shapes. In mineralogical identification the following methods were used: habit, fracture, color, crystallization system, brightness. In the data presentation work, a physical sample was used.

3- Identificação Mineralógica:

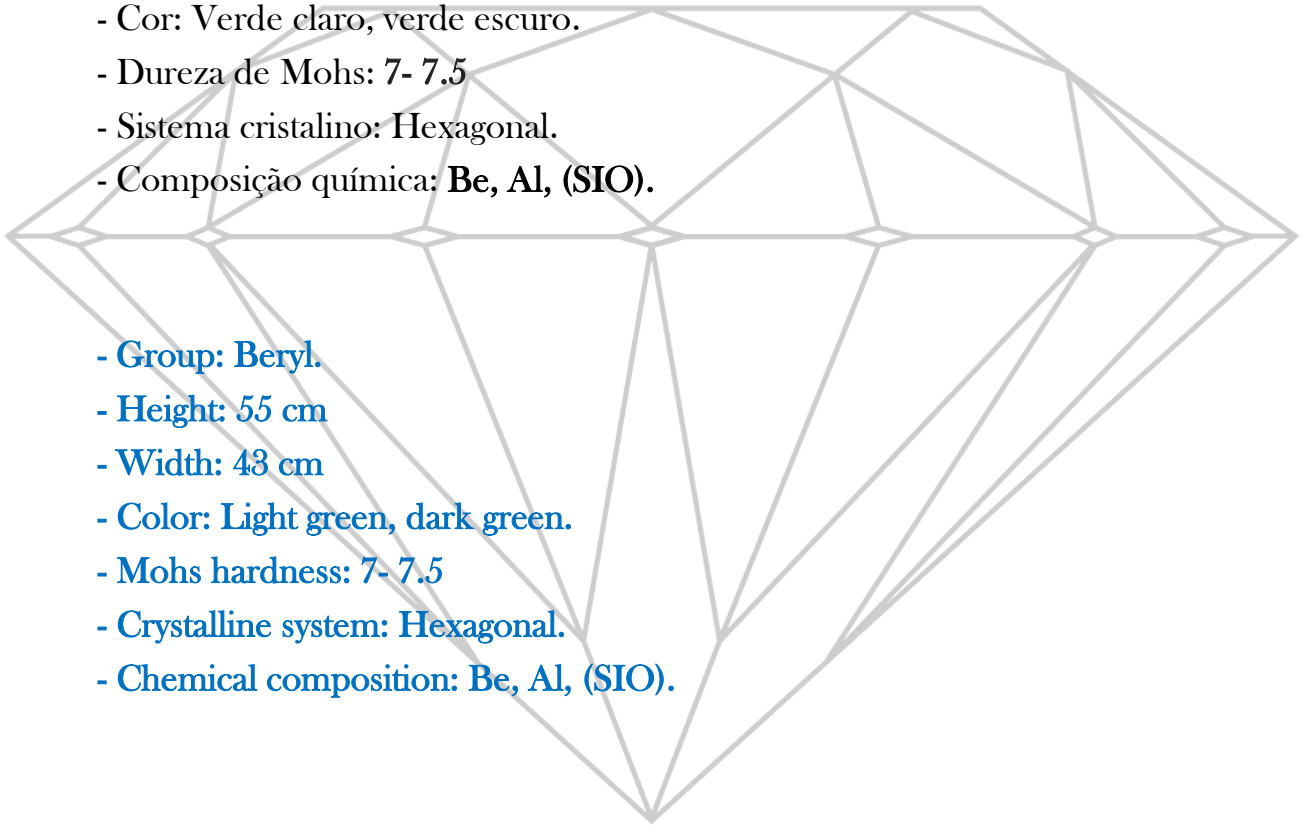
- A amostra consiste em uma obra de arte feita em um bloco de rocha natural com presença de esmeraldas, pesando 31,532 kg.

Mineralogical Identification:

- The sample consists of an artwork made from one block of natural rock containing emeralds, weighing 31,532 kilos.

- Grupo: Berilo.
- Altura: 55 cm
- Largura: 43 cm
- Cor: Verde claro, verde escuro.
- Dureza de Mohs: 7- 7.5
- Sistema cristalino: Hexagonal.
- Composição química: **Be, Al, (SIO).**

- Group: Beryl.
- Height: 55 cm
- Width: 43 cm
- Color: Light green, dark green.
- Mohs hardness: 7- 7.5
- Crystalline system: Hexagonal.
- Chemical composition: **Be, Al, (SIO).**



FOTOS DOS EQUIPAMENTOS

PHOTOS OF EQUIPMENT



Espectrômetro
Spectrometer



Microscópio
Microscope



Pinças e lupa
tweezers and magnifying glass



PDT II Presidium Duo Tester
PDT II Presidium Duo Tester



SDS II Presidium
SDS II Presidium



Refratômetro Gem
gem refractometer



Caixa com lupa
box with magnifying glasses



UV – VIS-NIR



Refractive Index Meter II

Conclusão:

De acordo com a certificação e a identificação mineralógica, trata-se de uma obra de arte — *Cabeça de Cavalo Árabe* — esculpido em um bloco de rocha natural. Pesando 31,532 kg.

Sua beleza, a perfeição dos traços, a plasticidade e a relevância artística conferem à peça um valor singular, tornando-a plenamente apta a integrar acervos museológicos ou coleções particulares de alto prestígio.

Estamos diante de uma obra de alta qualidade, com bastante presença de esmeraldas. O elevado nível de detalhamento da escultura, associado à presença marcante das esmeraldas, produz um conjunto de grande impacto estético e expressivo, evidenciando o domínio técnico empregado em sua execução.

Hoje porém, não se encontra pedras de qualidade em profundidades menos que 300 mts, fazendo assim das pedras achadas, de verdadeiras raridades.

Conclusion:

According to the certification and mineralogical identification, this is an artwork titled "Arabian horse head", sculpted from one block of the natural rock whose base is composed of emeralds. Weighing 31,532 kilos.

Its beauty, the perfection of its features, plasticity, and artistic relevance confer a unique value to the piece, making it fully suitable for inclusion in museum collections or prestigious private collections.

We are faced with a high-quality work, with a strong presence of emeralds. The high level of detail in the sculpture, combined with the striking presence of the emeralds, produces a whole of great aesthetic and expressive impact, highlighting the technical mastery employed in its execution.

Nowadays, quality emeralds are no longer found at depths shallower than 300 meters, making such discovered stones true rarities.

Histórico:

Tendo início na década de 1960, as atividades do garimpo de esmeralda na Serra da Carnaíba, Pindobaçu - BA. Dando início a uma importante atividade para a região e para o Brasil. Hoje porém, não se encontra pedras de qualidade em profundidades menos que 300 mts, fazendo assim das pedras achadas, de verdadeiras raridades.

O nome esmeralda provem do grego “ESMARAGDOS” que significa “pedra verde”. A esmeralda pertence ao grupo dos berilos, sendo considerado o mais precioso dentro deste grupo. Seu verde é tão incomparável que esta cor tão peculiar passou a ser chamada “verde esmeralda”.

A substância corante para o verde esmeralda é o cromo.

Historic:

Beginning in the 1960, the activities of the emerald mining in the Serra da Carnaíba, Pindobaçu – BA. Starting an important activity for the region and for Brazil. Today, however, there are no quality stones in depths less than 300 meters, making the stones found, true rarities.

The emerald name comes from the Greek “Esmaragdus” which means “green stone”. The emerald belongs to the group of beryls, being considered the most precious within this group. Its green is so unpopular that this peculiar color has come to be called “emerald green”.

The coloring substance for emerald green is chrome.

FOTO DA PEÇA NA BALANÇA

PHOTO OF THE PART ON THE SCALE



Peso/**Weight**: 31,532 kg



Certificado de Valor

Certificate of Value

SOLICITANTE / **REQUESTER:**

PUBLICA ASSESSORIA EM GESTAO EMPRESARIAL LTDA

CNPJ: 36.148.383/0001-97

TECHNICAL REPORT:

42/2026

Weysida Carvalho

Gemologista



GIA[®]
ID GIA 063937



ID: 15.0254/PE



DECISÃO DE AVALIAÇÃO

Esta decisão de avaliação tem o objetivo de estabelecer o valor de mercado de uma obra de arte esculpida em um bloco de rocha natural com presença de esmeraldas, pesando 31,532 kg. O valor comercial é estabelecido em conformidade com a classificação de qualidade e raridade, com normas e padrões de mercado nacional e internacional, e dos dados contidos no boletim de preço da ANM (Agência Nacional de Mineração) e IGS INTERNATIONAL GEM SOCIETY. A avaliação temos como base matéria prima de alta qualidade e a mão de obra do artista.

A obra de arte intitulada **"Cabeça de Cavalo Árabe"** é uma verdadeira celebração da escultura em pedra preciosa, onde o talento do artista se funde com a nobreza da matéria-prima para dar vida a uma peça única e de valor inestimável.

Esculpido meticulosamente em um bloco de rocha natural com presença de esmeraldas, a cabeça de cavalo apresenta um nível de detalhamento impressionante, revelando o profundo conhecimento anatômico e a sensibilidade artística do escultor. Cada detalhe talhado com precisão completa essa obra-prima que une natureza, técnica e arte em sua forma mais pura.

Encontrada a mais de 300 metros de profundidade na Serra da Carinaíba - BA, o artista separou a parte mais nobre da rocha para trabalhar, resultando em uma obra de arte magnífica.

EVALUATION DECISION

This valuation decision aims to establish the market value of a work of art carved from a block of natural rock containing emeralds, weighing 31,532 kg. The commercial value is established in accordance with the quality and rarity classification, with national and international market standards and norms, and the data contained in the price bulletin of the ANM (National Mining Agency) and IGS INTERNATIONAL GEM SOCIETY. The valuation is based on high-quality raw material and the artist's craftsmanship.

The artwork entitled "Arabian Horse Head" is a true celebration of gemstone sculpture, where the artist's talent merges with the nobility of the raw material to give life to a unique and priceless piece.

Meticulously carved from a block of natural rock containing emeralds, the horse's head features an impressive level of detail, revealing the sculptor's profound anatomical knowledge and artistic sensitivity. Every meticulously crafted detail completes this masterpiece, uniting nature, technique, and art in its purest form.

Found more than 300 meters deep in the Serra da Carinaíba - BA, the artist selected the most prized part of the rock to work with, resulting in a magnificent work of art.



TABELA DE PREÇO IGS

IGS PRICE TABLE

Boa cor: vstbG 4/5, 5/4, 6/4; bG 3/5, 4/4, 5/3, 6/3, 7/4; vslbG 3/5, 4/4, 4/5, 5/3, 6/4; G 4/5, 5 / 4,5 / 5, 6/5



<0,25 QUILATES	VVS \$ 250 - \$ 600	VS / SI \$ 100 - \$ 400	SI / I \$ 60 - \$ 225
0,25-0,99 QUILATES	VVS \$ 350 - \$ 875	VS / SI \$ 375 - \$ 650	SI / I \$ 225 - \$ 350
1,00-1,99 QUILATES	VVS \$ 1.200 - \$ 3.000	VS / SI \$ 600 - \$ 1.200	SI / I \$ 500 - \$ 700
2,00-4,99 QUILATES	VVS \$ 2.000 - \$ 4.500	VS / SI \$ 1.150 - \$ 2.300	SI / I \$ 700 - \$ 1.400
5,00+ QUILATES	VVS \$ 3.100 - \$ 5.500	VS / SI \$ 1.900 - \$ 4.200	SI / I \$ 1.200 - \$ 2.500

Cor clara: vstbG 3/5, 4/4, 7/4; bG 3/4, 4/3, 7/3; vslbG 3/4, 6/3, 7/3, 7/4; G 3/5, 4/4, 5/3, 6/4



<0,25 QUILATES	VVS \$ 50 - \$ 150	VS / SI \$ 35 - \$ 100	SI / I \$ 25 - \$ 50
0,25-0,99 QUILATES	VVS \$ 120 - \$ 275	VS / SI \$ 175 - \$ 350	SI / I \$ 40 - \$ 175
1,00-1,99 QUILATES	VVS \$ 325 - \$ 950	VS / SI \$ 275 - \$ 575	SI / I \$ 80 - \$ 475
2,00-4,99 QUILATES	VVS \$ 575 - \$ 1.500	VS / SI \$ 400 - \$ 950	SI / I \$ 100 - \$ 550
5,00+ QUILATES	VVS \$ 625 - \$ 2.000	VS / SI \$ 600 - \$ 1.400	SI / I \$ 150 - \$ 950

Cabochões



0,5 A 1 QUILATE	Cabochões \$ 15 a \$ 40 / ct	\$ 50 a \$ 300 / ct
--------------------	---------------------------------	---------------------

CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICATION

UMA



Uma esmeralda. © Navneet Gems & Minerals . Usado com permissão

Este grau significa que mais de 80% de uma esmeralda está coberta com inclusões turvas. As esmeraldas de qualidade A também podem ter manchas pretas e começar a parecer **translúcidas**.

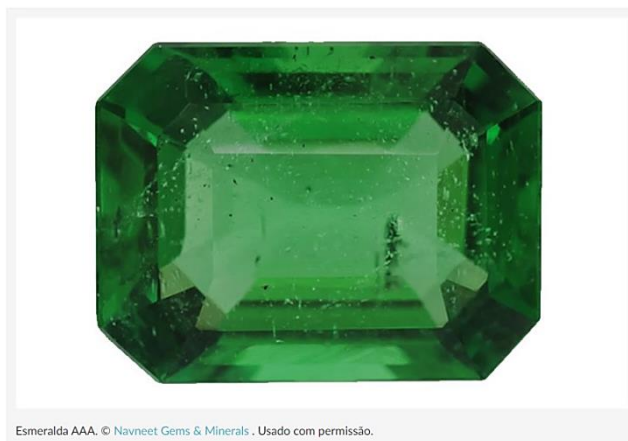
AA



Esmeralda AA. © Navneet Gems & Minerals . Usado com permissão

Embora essas esmeraldas possam vir bem limpas, apenas uma mancha preta de tamanho médio a grande pode diminuir o grau para AA-. No entanto, este grau é melhor do que AA-, no qual muitas inclusões brancas podem cobrir cerca de 60% da gema.

AAA



Esmeralda AAA. © Navneet Gems & Minerals . Usado com permissão.

Essas esmeraldas podem ter nuvens brancas visíveis. Alguns também podem ter pontos pretos visíveis aos olhos. Até 30% de uma pedra AAA pode ser incluída, dependendo do tipo de inclusão. Embora a **mesa** geralmente esteja limpa, os lados da pedra podem ter mais do que algumas inclusões.

É importante ressaltar que os valores obtidos são referências técnicas de mercado, e que o valor final sendo este de responsabilidade dos envolvidos na negociação.

It is important to emphasize that the values obtained are technical references of the market, and that the final value is the responsibility of those involved in the negotiation.

Avaliação Comercial:

De acordo com a certificação e identificação gemológica, trata-se de uma obra de arte esculpida em um bloco de rocha natural com presença de esmeraldas formada a milhares de anos no subsolo. Um trabalho artístico espetacular, bastante rico em seus minuciosos detalhes, pesando 31,532 kg.

Esta decisão de avaliação tem o objetivo de estabelecer o valor de mercado de uma obra de arte em rocha matriz de esmeralda, dureza de mohs (7-7,5). O valor comercial desta peça é estabelecido em conformidade com a decisão de qualidade nas normas do Mercado internacional e dos dados contidos no boletim de preço da ANM (Agência Nacional de Mineração) e IGS INTERNATIONAL GEM SOCIETY.

Levando em consideração que se trata de um ativo patrimonial singular mineral de natureza geológica, uma obra de arte feita à mão em um bloco de rocha natural de esmeralda, pela sua matéria-prima chegamos a este valor de US\$ 25.000.000,00 (vinte e cinco milhões de dólares americanos).

OBS: Quando se faz uma avaliação em pedra natural temos o valor da materia prima, mais uma porcentagem do trabalho do artista.

Commercial Evaluation:

Considering that it is a unique mineral asset of geological nature., this is a work of art sculpted from a natural rock block containing emeralds, formed thousands of years ago beneath the Earth's surface. It is a spectacular artistic creation, remarkably rich in intricate details, weighing 31,532 kg.

This appraisal aims to determine the market value of a work of art composed of emerald matrix rock, with a Mohs hardness of 7–7.5. The commercial value of this piece is established in accordance with quality classification standards in the international market, as well as pricing data provided by the ANM (National Mining Agency) and the IGS (International Gem Society).

Considering that it is a unique mineral asset of geological nature, that it is a handcrafted artwork made from emerald-bearing in a natural rock block, and based on the value of the raw material, we arrive at an estimated value of US\$ 25.000.000,00 (twenty-five million US dollars).

Note: When conducting an appraisal of a natural stone piece, the valuation takes into account the value of the raw material, plus a percentage reflecting the craftsmanship and artistic work involved.

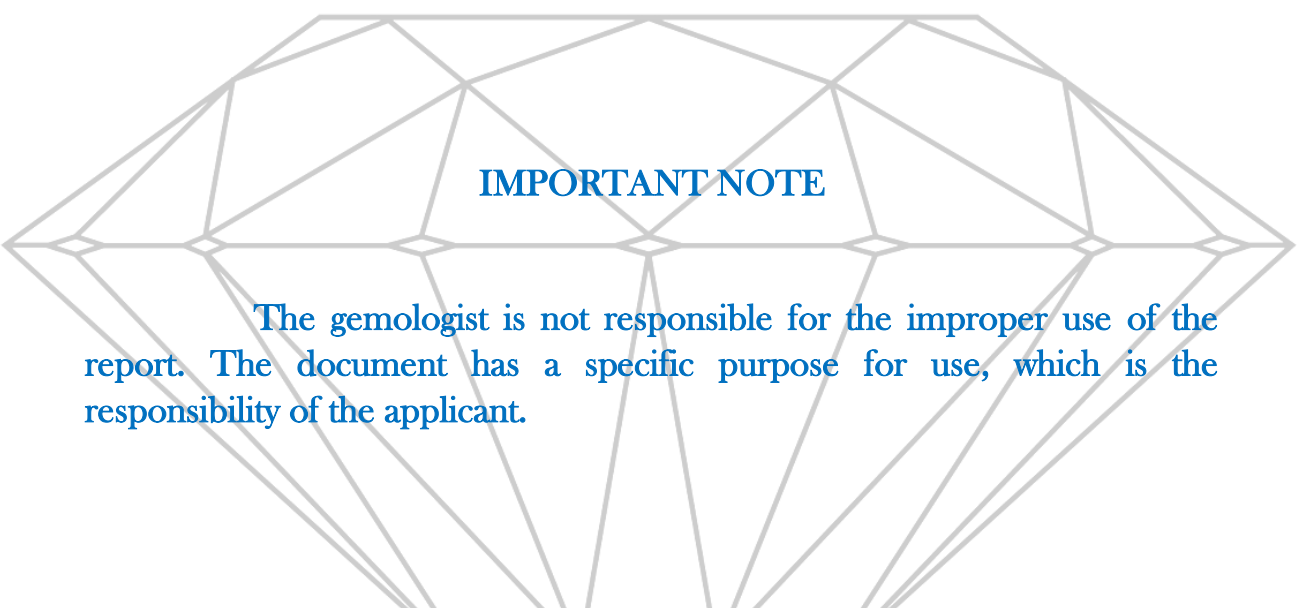
Por tratar-se de um ativo patrimonial singular de natureza geológica, é uma peça de grande expressividade, formada há milhares de anos no subsolo, não é possível estabelecer um valor exato, mas sim uma estimativa baseada em suas características únicas e na escassez de exemplares semelhantes.

Because it is a unique geological asset, a piece of great significance formed thousands of years ago underground, it is not possible to establish an exact value, but rather an estimate based on its unique characteristics and the scarcity of similar specimens.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA OBRA DE ARTE EM ESMERALDA: US\$ 25.000.000 (vinte e cinco milhões de dólares americanos / twenty-five million US dollars).

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

A gemologista não se responsabiliza pelo uso indevido do laudo. O documento tem finalidades específicas para uso, sendo o mesmo de responsabilidade do requerente.



IMPORTANT NOTE

The gemologist is not responsible for the improper use of the report. The document has a specific purpose for use, which is the responsibility of the applicant.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste Laudo Gemologico e de Avaliação poderá ser alterado, reproduzido, distribuído ou transmitido em qualquer forma de comunicação sem a autorização prévia da gemologista abaixo assinado. Tornando-se assim sem valor legal.

All rights reserved. No part of this Gemological and Valuation Report may be altered, reproduced, distributed or transmitted in any form of communication without the prior authorization of the undersigned gemologist. Thus becoming of no legal value.

Segue anexo o laudo gemologico 42/2026 de Wêysida Carvalho e por fim assina o presente documento. (Este laudo gemologico e de avaliação tem validade de 1 ano – Vencimento 27/06/2027).

Attached is Gemological Report 42/2026 by Wêysida Carvalho, who also signs this document. (This gemological and appraisal report is valid for one year – Expiration date: 06/27/2027).

COR ESMERALDA EMERALD COLOR



1-2
LUZ
LIGHT

3-4
JUSTO
FAIR

5-6
BOM
GOOD

7-8
MUITO BOM
VERY GOOD

9-10
EXCEPCIONAL
EXCEPTIONAL

A melhor cor é o verde puro do espectro de cores
The best color is pure green in the color spectrum

TOM ESMERALDA EMERALD TONE



LUZ
LIGHT

VERDE ESCURO
GREEN DARK

MÉDIO
MEDIUM

MÉDIO ESCURO
MEDIUM DARK

PROFUNDO
INTENSO
DEEP
INTENSE

Tom é o quão escuro ou claro uma cor aparece. Representa a profundidade da cor, variando do incolor ao preto. Verde escuro médio e intenso profundo são os melhores tons. No entanto, um tom verde escuro não significa que será da mais alta qualidade, pois pode não apresentar brilho ou ser cristalino.

Hue is how dark or light a color appears. Represents the depth of color, ranging from colorless to black. Medium dark green and deep deep green are the best shades. However, a dark green shade does not mean it will be of the highest quality, as it may lack luster or be crystal clear.

ESMERALDA MATIZ HUGE EMERALD



IYG
LUZ AMARELA
VERDE
YELLOW
GREEN LIGHT

IBG
AZUL CLARO
VERDE
LIGHT
BLUE GREEN

BG
AZULADA
VERDE
BLUE GREEN

SYG
AMARELO FORTE
VERDE
STRONG YELLOW
GREEN

SBG
FORTE AZULADO
VERDE
STRONG BLUE
GREEN

IBG
AZULADO INTENSO
VERDE
INTENSE BLUE
GREEN

O matiz descreve a cor básica da esmeralda, as esmeraldas mais valiosas e belas exibem uma tonalidade "azulada intensa" além de sua cor verde básica.

Hue describes the base color of the emerald, the most valuable and beautiful emeralds exhibit an "intense bluish" hue in addition to their base green color.

FOTOS DA PEÇA

PHOTOS OF THE PART



IDENTIFICAÇÃO DA GEMOLOGISTA

IDENTIFICATION OF THE GEMOLOGIST

Gemological Institute of America

Awards this Certificate to

Weysida Maria de Carvalho

who has successfully met the requirements of the institute in

Colored Stone Essentials

Given at The Robert Mouawad Campus 5345 Armada Drive, Carlsbad, California 92008

on August 13, 2020.

Cathy Ramirez
PA/Paul Chief Learning Officer



Kelly Jamison
Vice President, Student Affairs

ORDEM DOS PERITOS DO BRASIL
O PORTADOR DESTA CARTEIRA É PERITO JUDICIAL DE ACORDO
COM O CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL

NOME
WÉYSIDA MARIA DE CARVALHO

CPF/MF
561.365.104-30

IDENTIDADE/UF
3597057 SSP/PE

ATIVIDADES
PERÍCIAS

RE / INSCRIÇÃO
15.0254/PE

PERITO JUDICIAL

NASCIMENTO
08/01/1969

NACIONALIDADE
BRASILEIRA

NATURAL DE
SALGUEIRO - PE

FILIAÇÃO
FRANCISCO DE ASSIS CARVALHO - AUREA MARIA DE CARVALHO

FORMAÇÃO
Gemóloga

ÁREAS PERÍCIAS
- Gemologista
- Gemas e Metais preciosos

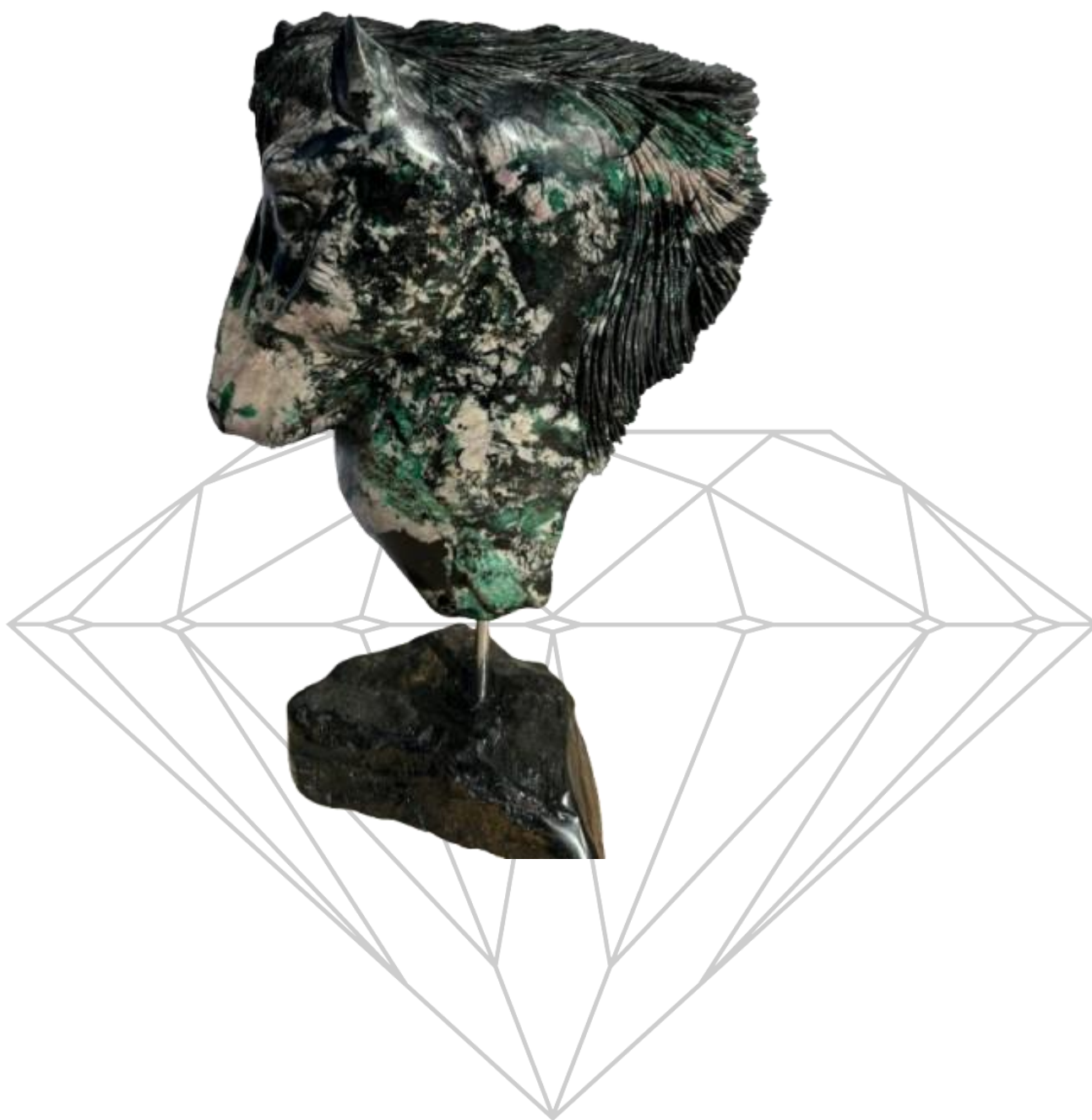
REGISTRO PROFISSIONAL

ASSINATURA
Weysida Carvalho

OPERB
ORDEM DOS PERITOS DO BRASIL

Solicitamos às Autoridades Cíveis e Militares a colaboração no desempenho das funções ao portador desta carteira de Identidade Profissional. De acordo com as Leis nº5553/96 e nº4525/97. É vedado a qualquer autoridade Cível e Militar apreender esta identidade, exceto por ordem judicial.

A AUTENTIFICIDADE DESTA IDENTIDADE PODE SER CONFIRMADA NO SITE WWW.OPERB-ORNL.BR



ID: 15.0254/PE



Weysida Carvalho

Gemologista

gia.edu GG. 063937

OPERB: 15.0254/PE

Petrolina - PE, 27 de junho de 2026.

Petrolina - PE, june 27, 2026.