



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

VIOLETA VIEIRA DE BRITO

A TURMALINA PARAÍBA E SEUS CENÁRIOS

João Pessoa – PB

2013

Violeta Vieira de Brito

A Turmalina Paraíba e seus cenários

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Geografia da Universidade Federal da
Paraíba, para fins de obtenção do grau de
Bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Costa de Almeida

João Pessoa – PB
2013

Catálogo na publicação
Universidade Federal da Paraíba
Biblioteca Setorial do CCEN

B862t Brito, Violeta Vieira de.

A Tumulina Paraíba e seus cenários / Violeta Vieira de Brito. – João Pessoa, 2013.

61p. : il. –

Monografia (Bacharelado em Geografia) Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Costa de Almeida.

1. Pedra preciosa. 2. Tumulina Paraíba. 3. Gemas. I. Título.

Termo de Aprovação

Violeta Vieira de Brito

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Geografia da Universidade Federal da
Paraíba, para fins de obtenção do grau de
Bacharel em Geografia.

Banca Examinadora

Prof. Dr. José Augusto Costa de Almeida. Orientador (UFPB)

Profª. M.Sc. Ana Glória Cornélio Madruga (UFPB)
Examinador

Prof. Dr. Magno Erasto de Araújo (UFPB)
Examinador

NOTA: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que acreditaram no tema e me incentivaram a discorrer a respeito do mesmo e ao professor José Augusto Costa de Almeida que concordou em ser o orientador deste trabalho.

“[...] Na pedra de turmalina
E no terreiro da usina
Eu me criei
Voava de madrugada
E na cratera condenada
Eu me calei
E se eu calei foi de tristeza
Você cala por calar
Mas e calado vai ficando
Só fala quando eu mandar...”
(Zé Ramalho)

RESUMO

Este trabalho trata da Turmalina Paraíba, descoberta em meados dos anos 1980 no interior do estado da Paraíba. Para tanto, foram realizadas pesquisas tanto em livros, quanto na internet, além da realização de entrevista. Apesar da descoberta de novas minas, esse ainda permanece sendo um tipo raro de turmalina, o que, entre outros motivos, justifica seu alto preço. O que mais chama atenção nela é a sua impressionante coloração e alto brilho. No caso deste último, é preciso que haja a lapidação para que possa aparecer, transformando assim a Turmalina Paraíba em uma bela gema, embora esta ainda possa ser submetida a alguns tratamentos para intensificar a sua cor. Pessoas de diferentes cantos do Brasil e do mundo, como um todo, procuram adquirir esta gema relativamente jovem em termos de descoberta, mas que já encantou a muitos nesse pouco tempo. Mesmo tendo como cenário principal o setor joalheiro, ela não se restringe apenas ao mundo das joias em si.

Aqui estão expostos dados acerca da história da produção da Turmalina Paraíba, bem como seus principais mercados e formas de saída da Paraíba e aumento de preço.

Palavras Chave: Turmalina Paraíba; gema; joia.

ABSTRACT

This paper discusses the Paraiba Tourmaline, discovered in the mid-1980s in state of Paraíba. Therefore, surveys were conducted in both books, the Internet, and conducting interviews. Despite the discovery of new mines, this still remains a rare type of tourmaline, which, among other reasons, justify its high price. What draws more attention to it is its impressive color and high gloss. In the latter case, there must be a lapidary work to make this aspect appear, transforming Paraiba Tourmaline in a beautiful gem, although this may still be subject to some treatments to enhance their color. People from different places of Brazil and the world as a whole, seek to acquire this gem relatively young in terms of discovery, but already charmed many in this short time. Even against the backdrop of the major jewelry industry, it is not restricted to the world of jewelry itself.

Here are exposed data on the production history of Paraiba Tourmaline, as well as its main markets and output forms of Paraíba and the price rise.

Keywords: Paraiba Tourmaline; gem; jewel.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Mapa da Pluviometria da região do Seridó paraibano.....	p.15
Figura 02 – Ponto d'água em Salgadinho – PB.....	p.16
Figura 03 – Geomorfologia da região do Seridó paraibano.....	p.18
Figura 04 – Geologia da região do Seridó paraibano.....	p.20
Figura 05 – Mineração em Picuí – PB.....	p.24
Figura 06 – Atividade mineradora em Picuí – PB.....	p.24
Figura 07 – Mineração em São José da Batalha – PB.....	p.25
Figura 08 – Mineradora em São José da Batalha – PB.....	p.25
Figura 09 – Atividade mineradora em São José da Batalha – PB.....	p.26
Figura 10 – Mapa das Províncias Minerais Brasileiras I.....	p.28
Figura 11 – Delimitação da área.....	p.29
Figura 12 – Mapa Geológico da área.....	p.29
Figura 13 – Geologia da área da Faixa de Dobramento Seridó, no Domínio Setentrional da Província Tectônica da Borborema.....	p.30
Figura 14 – Representação estrutural das turmalinas.....	p.31
Figura 15 – Densidade relativa da Turmalina com líquidos pesados.....	p.32
Figura 16 – Turmalina em estado bruto em Picuí - PB.....	p.34
Figura 17 – Turmalina bruta em Picuí - PB.....	p.34
Figura 18 – Apatita.....	p.35
Figura 19 – Disposição dos maiores consumidores de Turmalina Paraíba.....	p.39
Figura 20 – Mapa da Organização Urbana do Brasil.....	p.40
Figura 21 – Antiga Unidade de Beneficiamento da Turmalina Paraíba de mineradora em São José da Batalha – PB.....	p.41
Figura 22 – Mina de Turmalina Paraíba em São José da Batalha – PB.....	p.44
Figura 23 - Exemplo de minas de Turmalina Paraíba em São José da Batalha – PB.....	p.44
Figura 24 – Entrada de galeria de mina em São José da Batalha – PB.....	p.45

LISTA DAS SIGLAS

PB – Paraíba

CFEM – Compensação Financeira Pela Exploração de Recursos Minerais

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

Introdução	11
Capítulo 1 – Localização da área	13
Capítulo 2 – Breve histórico da mineração na história da humanidade	21
Capítulo 3 – A Turmalina Paraíba	27
3.1 – Discordância em sua nomenclatura	32
Capítulo 4 – A turmalina e seu valor no universo das gemas	33
4.1 – Semelhanças	35
4.2 – Gramas e quilates.....	36
4.2.1 – O caso da Turmalina Paraíba	36
4.3 – Joias.....	37
Capítulo 5 – Azul que fascina: A turmalina da Paraíba	38
5.1 – Turmalina em seu estado bruto.....	41
5.2 – O futuro da Turmalina Paraíba	42
5.2.1 – Peças de museu	43
5.2.2 – Questões Ambientais	43
Considerações Finais	46
Referências Bibliográficas	48
Anexo A	52
Anexo B	53
Anexo C	54
Anexo D	55
Anexo E	56
Anexo F	57
Anexo G	58
Anexo H	59
Anexo I	60

Introdução

Este trabalho tem como temática a história e trajetória da extração e comercialização da Turmalina Paraíba, nas minas do município de Salgadinho - PB. E como foco de investigação – compreender em que momento e sob quais condições essa gema da Paraíba se tornou um objeto desejado por uma clientela dos mais variados locais, em nível nacional e internacional. A escolha desse objeto de estudo para esse trabalho monográfico deu-se a partir do interesse anteriormente cultivado sobre o universo das diversidades das rochas e gemas existentes, e observação do fascínio que as mesmas exercem sobre os homens ao longo da história. A opção por falar especificamente da Turmalina Paraíba veio, pois apesar de ter contato com regiões bem próximas do local onde a mesma pode ser encontrada, não foi nesta localidade que tive conhecimento desta gema.

A turmalina é um mineral que encanta a muitos, pois pode ser encontrada em várias cores e em especial em um raro e belo azul turquesa, que chega a ser neon. Essa, em especial, é chamada de Turmalina Paraíba. Ela possui esse nome porque foi encontrada pela primeira vez (na década de 1980) no distrito de São José da Batalha, pertencente ao Município de Salgadinho, que se por sua vez se encontra no Estado da Paraíba.

Essa gema possui um alto valor de comercialização, já que existem poucas minas¹ ao redor do mundo para a sua extração. Outro fator é a dificuldade que se tem para fazer a exploração desta gema. Além disso, tem a questão já mencionada acima, que é a sua coloração e brilho bem específicos, devido aos componentes químicos nela encontrada, tal como o cobre.

A sua exploração é feita no Estado da Paraíba em três minerações legais, mas acredita-se que existam outros garimpos que ainda não foram legalizados². Por falta de uma fiscalização mais rigorosa, há contrabandos da gema para fora do Brasil. Para garimpar legalmente a Turmalina Paraíba é necessário pedir e possuir uma autorização

¹ As jazidas que estão em atividade de exploração.

² De acordo com a reportagem do <http://portalcorreio.uol.com.br/noticias/economia/diversos/2010/07/25/NWS,143794,10,200,NOTICIAS,2190-CONTRABANDO-TURMALINA-LEVA-RIQUEZAS-PARAIBA.aspx>. Acesso em: 20/02/2013

junto à autarquia federal e ainda ter a responsabilidade do pagamento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Mas, governantes passados do município de Salgadinho, onde estão localizadas as minas, alegam que nunca tiveram nenhum tipo de beneficiamento com a extração desta gema.

Do ponto de vista metodológico, esse trabalho se embasa em uma abordagem bibliográfica e análise de entrevistas, relatos e depoimentos construídos na perspectiva da história oral com os produtores e os comerciantes de joias e da gema.

Primeiramente as entrevistas também seriam realizadas com joalherias, para ter diferentes perspectiva do assunto. Porém não foi possível, apesar de algumas terem disponibilizado material que tinham.

Essas entrevistas tinham como objetivo descobrir como começou a extração da Turmalina Paraíba, se as minas têm legalidade, quem são os maiores consumidores (o destino da produção), como aconteceu a ascensão de preço, como está a produção da Turmalina Paraíba e qual seu futuro e se é uma gema requisitada.

O trabalho comporta cinco capítulos. O primeiro capítulo, “Localização da área” trata sobre as características dos locais onde estão as minas. O segundo capítulo “Breve histórico da mineração na história da humanidade”, como o próprio nome sugere, aborda como se iniciou essa atividade mineradora e retrata de forma resumida a sua evolução. O terceiro capítulo “A Turmalina Paraíba” apresenta um recorte geográfico da localização da mina paraibana com ênfase nos aspectos históricos e geológicos da gema e de sua produção, na região específica. No quarto capítulo, “A turmalina e seu valor no universo das gemas”, é feita uma discussão bibliográfica e uma dissertação de entrevistas sobre o status que a turmalina, como gema, adquiriu no mercado de joias brasileiro e internacional (observando o seu processo de valorização), além de acompanhar a história de fascínio e desejo que a turmalina Paraíba desperta no público. Por fim, o quinto capítulo “Azul que fascina: A Turmalina da Paraíba” discorre a respeito dos caminhos percorridos por esta gema, ou seja, acompanha-la desde o seu local de origem – as minas do Estado da Paraíba – até os principais locais de seu consumo.

1 - Localização da área

Na mesorregião da Borborema do estado da Paraíba ficam localizadas as duas microrregiões onde se encontram as minas de Turmalina Paraíba, especificamente nos municípios Picuí, na microrregião do Seridó Oriental Paraibano, e no distrito de São José da Batalha, pertencente ao município de Salgadinho, que por sua vez está inserido na microrregião do Seridó Ocidental Paraibano. Essas áreas estão no interior do estado, distantes cerca de 250 km da capital João Pessoa. De modo geral, o clima que predomina nesta região é o semi-árido quente com chuvas de verão. Salgadinho apresenta uma temperatura média anual de 25 à 26°C e Picuí possui uma média que gira entorno dos 23 à 25°C, sendo a média anual da pluviosidade de 401-600mm. Porém a depender do lugar, essa média pode vir a variar com maior ou menor índice, como pode ser visto na Figura 01, com as chuvas concentradas em 04 meses, e em certos locais, podendo chegar a ter até 11 meses secos, o que faz com que a população deste local sofra com as secas. Em tempos de maior escassez de água, o abastecimento ocorre através de carros pipas, mas nem todos têm condições financeiras de arcar com essa despesa, apesar de existirem alguns programas do governo e exército para sanar esse déficit. A solução para alguns é recorrer a poços existentes nessas localidades.

O município de Picuí foi criado em outubro de 1904, mas só foi instalado em 24 de fevereiro de 1909. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a área de unidade territorial é de 661,658 Km² e a população no censo do ano de 2010 era de 18.222 habitantes; desses a maioria residia na área urbana de Picuí. Ainda possui uma alta incidência de pobreza e de analfabetismo, sendo este principalmente na faixa etária mais elevada.

Em 02 de dezembro de 1961 foi criado o município de Salgadinho, que foi instalado no dia 30 de dezembro do mesmo ano.

Pelo IBGE este município possui 184,240 km² de área da unidade territorial, com uma população de 3.508 habitantes, número estabelecido no censo de 2010. A predominância de moradia desta população é a zona rural.

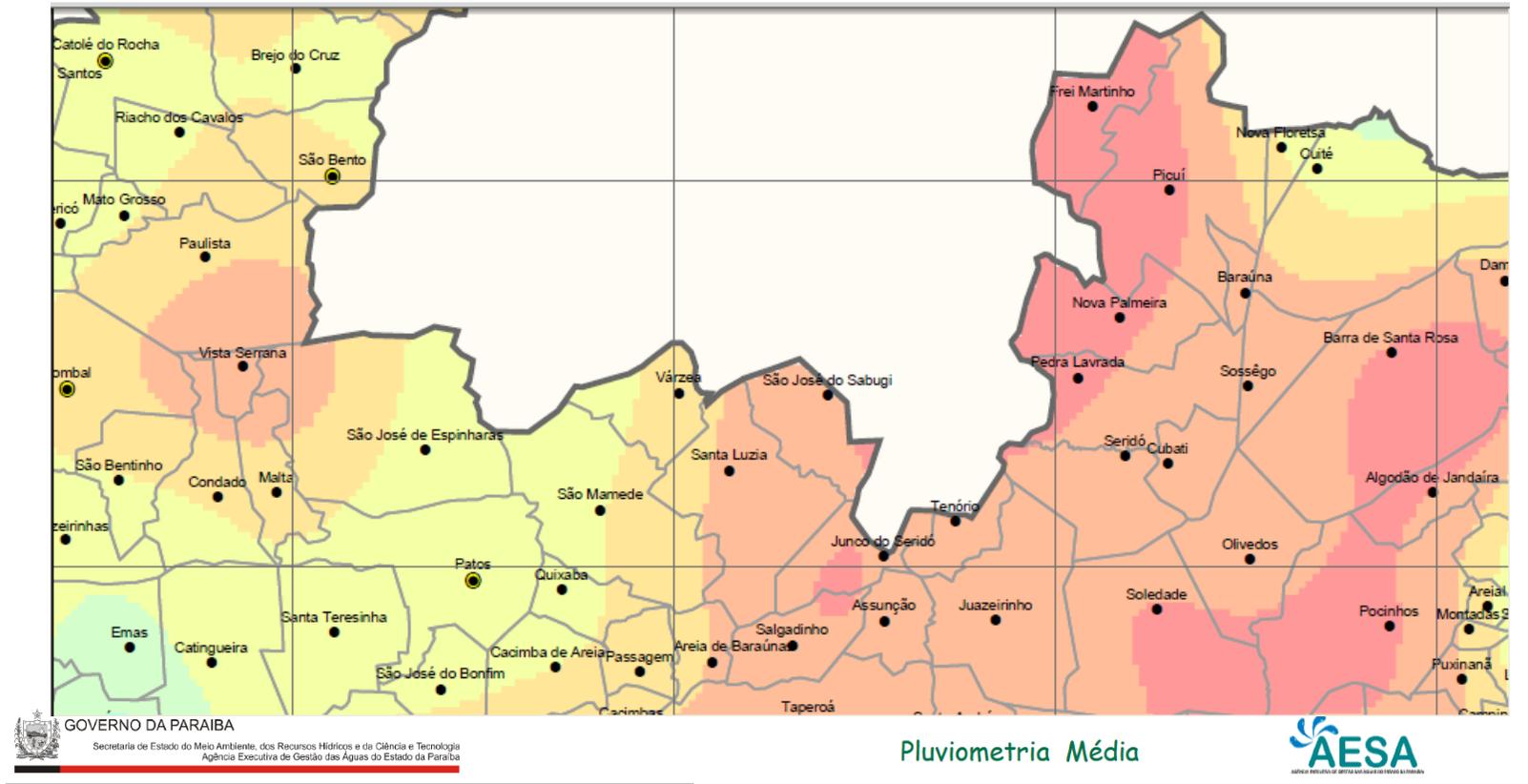
A incidência de pobreza do município está acima dos 50%, segundo os dados do IBGE. O número de pessoas alfabetizadas é de 2.177.

Com relação ao município de Salgadinho, segundo relatórios da CPRM (Serviço Geológico do Brasil Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), existem 24 pontos

d'água cadastrados. Desses, 01 é fonte natural, 05 são poços escavados e os 18 restantes são poços tubulares. Esses poços estão dispostos em sua maioria em terrenos particulares (sendo que alguns desses poços em terrenos particulares têm o uso comunitário), e nem todos estão em funcionamento. Boa parte (17), encontra-se em operação e em sua maioria as águas são salobras ou salinas – basicamente a água salobra possui uma salinidade superior ou igual a 0,5%, porém inferior a 30%, a partir de 30% em diante de salinidade a água é considerada salina –. A Figura 02 exibe um desses pontos de água de Salgadinho.

Já no caso do município de Picuí, de acordo com outro relatório da CPRM (“Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea Estado de Paraíba Diagnóstico do Município de Picuí”), os pontos d'água seriam no total 89 (01 poço escavado e 88 poços tubulares). Apenas 04 estão em terrenos públicos, 84 localizam-se em terrenos particulares e 01 não teve a propriedade definida; assim como ocorre no município de Salgadinho uma parte dos poços dos terrenos particulares possuem uso comunitário. Em operação existem 54 poços. Quanto à qualidade dessa água subterrânea, todas as análises apontaram para águas salobras ou salinas.

Figura 01 – Mapa da Pluviometria da região do Seridó paraibano



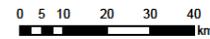
Convenções Cartográficas:

- Capital do Estado
- Cidades > ou = 20.000 hab.
- Outras Cidades
- Açude
- Limite Estadual
- Limite Municipal
- Curso d'Água

Climatologia

200 - 400	801 - 1.000	1.401 - 1.600
401 - 600	1.001 - 1.200	1.601 - 1.800
601 - 800	1.201 - 1.400	1.801 - 2.000

Escala: 1:1.200.000



Sistema de Coordenadas Geográficas

Datum: Sad 69

2006

Fonte:

Hidrografia (Adaptada da SUDENE, 1970 e Imagens de Satélite LANDSAT 7, 2000 e 2001);
Limite Municipal e Estadual (IBGE, 2000);
Sedes Municipais e Estradas (DER, 1999);
Dados Climatológicos (AESA, 2006)

Fonte: <http://www.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportais/mapas.html>. Acesso em: 30/07/2013.

Figura 02 – Ponto d’água em Salgadinho - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Djalma Guimarães diz que a região já é pela topografia e vegetação Seridó, tem-se como classificação da CPRM, que a vegetação no município de Picuí é majoritariamente Caatinga-Seridó, mas na porção nordeste, nas proximidades do município de Nova Floresta, encontra-se a vegetação do tipo Caatinga Matas Serranas e, ao leste, junto ao município de Cuité a vegetação que ali se encontra é a de Caatinga-Sertão. Para o município de Salgadinho, classificação dada para a vegetação do local é a do tipo Caatinga Hiperxerófila do Seridó.

Quanto ao relevo dessas duas microrregiões, elas estão inseridas quase que completamente no Planalto da Borborema, com exceção da porção oeste da microrregião do Seridó Ocidental Paraibano, que se encontra presente na Depressão Sertaneja. A Figura 03 exhibe essa compartimentação geomorfológica.

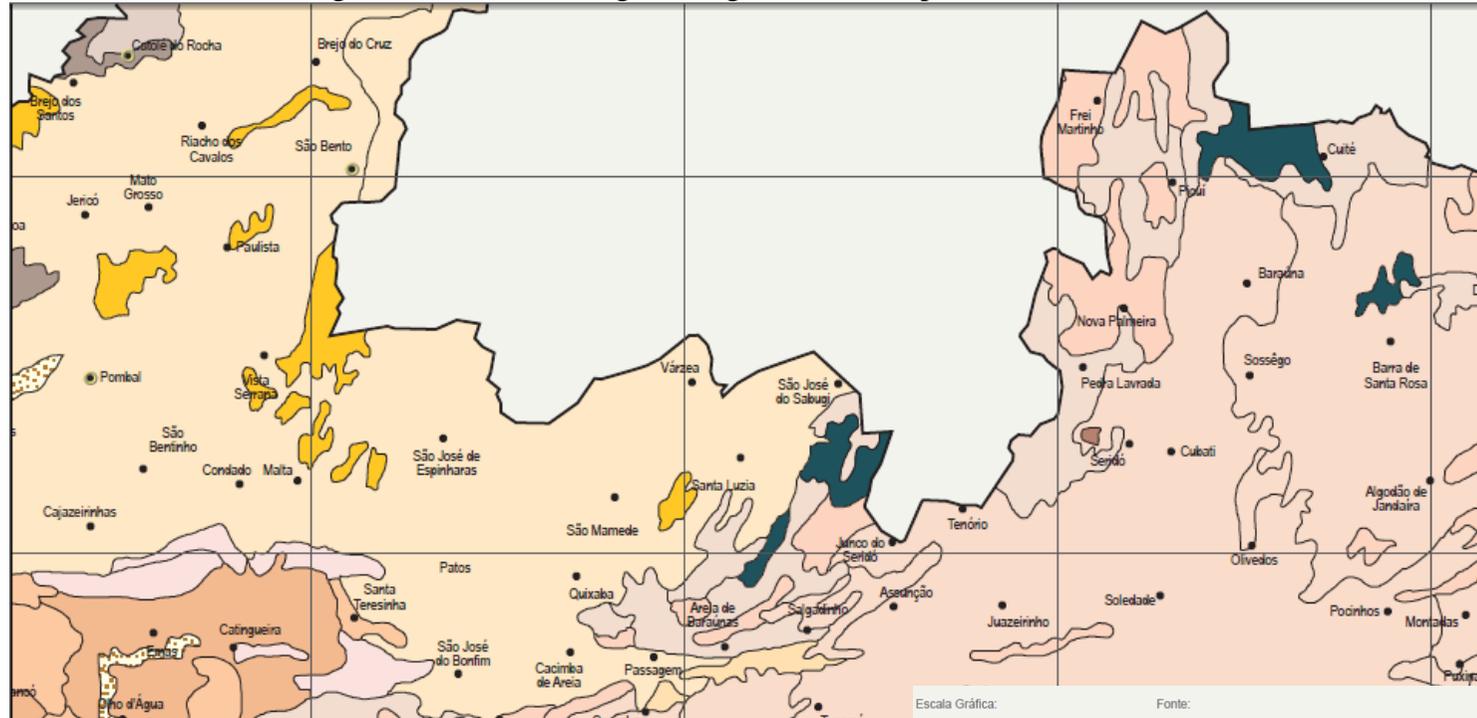
Para a geologia, tem-se descrito por Djalma Guimarães que, as rochas que formam o embasamento da região de Picuí, costumam intercalar camadas de calcário cristalino. E a presença de granulitos, em especial pegmatitos que se encontram nos micaschistos e gneiss dessa localidade.

Em Salgadinho (que está a cerca de 460m de altitude), e proximidades existe – ainda descrito por Djalma Guimarães – a presença de granito róseo sobre o gneiss alterado e decomposto. A serra da Viração chega até 640m de altitude e é cortada por

diversos e estreitos de diques de pegmatitos. Sobre o solo da serra encontra-se, na maior parte, uma camada de seixos rolados e uma camada semelhante de argila esbranquiçada.

De forma geral o Planalto da Borborema é um maciço de rochas cristalinas, e apresenta vários tipos de gneiss, que vem a ser a rocha predominante, mas entre outros, também aparecem intercalações de mármore, atravessadas por massas plutônicas. Havendo em certos pontos de camadas metamórficas.

Figura 03 – Geomorfologia da região do Seridó paraibano



Fonte: <http://www.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoport/ mapas.html>.
 Acesso em: 30/07/2013.

Escala Gráfica: 1:1.200.000
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum: Sad 69 2006
 Fonte: Mapa de Geomorfologia (adaptado da CDRM) Sedes Municipais (DER, 1999); Limites Municipal e Estadual (IBGE, 2000).
 Consórcio: TC/BR Tecnologia e Consultoria Brasileira S.A. CONCREMAT ENGENHARIA



Governo do Estado da Paraíba
 Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente - SECTMA
 Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA



Convenções Cartográficas:

- Capital do Estado
- Cidades > ou = 20.000 hab.
- Outras Cidades
- Limite Estadual

Características Geomorfológicas:

- Depressão sertaneja com formas aguçadas
- Depressão sertaneja com formas convexas
- Depressão sertaneja com formas tabulares
- Depressão sertaneja com superfície erosiva
- Depressão sertaneja com superfície pediplanada
- Planalto da Borborema com superfície erosiva
- Planalto da borborema com formas aguçadas
- Planalto da borborema com formas convexas

- Planalto da borborema com formas tabulares
- Planalto da borborema com maciços setentrionais
- Planalto da borborema com superfície pediplanada
- Planalto da borborema com superfície tabular erosiva
- Planalto sertanejo com formas aguçadas
- Planalto sertanejo com formas convexas
- Planalto sertanejo com formas tabulares
- Planalto sertanejo com superfície tabular erosiva
- Planaltos residuais com formas aguçadas
- Planaltos residuais com formas tabulares
- Planaltos residuais com superfície pediplanada
- Planície Fluvial
- Planície fluviomarinha
- Planície marinha
- Tabuleiros costeiros com formas convexas
- Tabuleiros costeiros com formas tabulares

Como pode ser observado na Figura 04, existe uma predominância, nas microrregiões trabalhadas, da Formação Seridó e Grupo Seridó indiscriminado.

Em Picuí os elementos mais cultivados são o algodão, sisal, feijão, mandioca, milho e arroz. Já na pecuária as criações que se destacam são as de bovinos, caprinos e ovinos, na avicultura tem-se como destaque a criação de galináceos com produção de ovos.

Para a agricultura do município de Salgadinho, tem-se como destaque as culturas de algodão, feijão, milho, arroz, sisal, cajueiros (utilizando inclusive a castanha do caju, para torrar e vender depois) e coqueiros. Já na pecuária há a criação de bovinos e caprinos e na avicultura tem a criação de galináceos com produção de ovos.

2 – Breve histórico da mineração na história da humanidade

Desde muito tempo atrás que a humanidade utiliza os minérios para suprir suas necessidades (praticamente com o princípio da humanidade os homens vêm utilizando-os como forma de armamento, meio de proteção, para utensílios, ferramentas ou mesmo como adornos e até mesmo como amuletos, moedas e mais tarde para abastecer as indústrias etc.). À medida foi ganhando mais conhecimento, isso foi repassado também para a mineração, que nos primórdios se restringia apenas ao que estava na superfície, sendo os minérios utilizados quase sem nenhuma alteração.

Aos poucos começaram algumas atividades subterrâneas, ainda de maneira precária e inicial, mas já existia um modo de ventilação de galerias, iluminação e de quebra das rochas. Depois passaram a usar as fendas encontradas nas rochas para facilitar a sua quebra, primeiro com ajuda de ferramentas. Possivelmente foram os egípcios que passaram a aquecer e resfriar rapidamente as rochas para provocar a quebra. Sendo estes também os primeiros a descreverem a atividade de mineração, que por ser uma atividade pesada e perigosa ficava geralmente ao encargo de escravos e prisioneiros (continuando assim até tempos modernos).

Durante o Império Romano, houve um crescimento e desenvolvimento significativo da mineração.

Já com relação à época das grandes navegações e a descoberta de novas terras, pontua-se como primeiro registro de mineração no Novo Mundo pelos colonizadores o ano de 1524, apesar de existirem vestígios da utilização de muitos minérios por povos nativos da América, como o ouro e prata, antes disso, há cerca de 2000 a.C..

Os colonizadores tentaram localizar minérios de seus interesses para levarem para a Europa. Os habitantes do Brasil, ao contrário de outros povos existentes mesmo na América do Sul, não costumavam usar o ouro (minério que era bastante procurado pelos colonizadores) em seus adornos, utensílios etc. Por isso a atividade de mineração foi mais intensificada no Brasil pós-colonização tardiamente se comparada a outros locais (como por exemplo, Peru) de colonização espanhola.

Logo no início a utilização de minérios no Brasil era rudimentar, feito com os materiais encontrados na própria superfície e a extração executada com ferramentas precárias e de baixa resistência. A quantidade retirada era pouca, visto que os objetivos disso eram basicamente para algumas construções. Os avanços de tecnologias foram implementadas de maneira lenta.

Data de 1603 a primeira vez que se fez referência, em lei, à mineração brasileira, como o uso de um sistema de tributação, chamado de quinto de ouro. A partir daí houve também o incentivo para o desbravamento por meio dos Bandeirantes. Com isso, em 1702, jazidas de ouro foram encontradas na Bahia e Minas Gerais, assim como jazidas de diamantes. Então, a atividade mineradora foi intensificada. Para ter um controle maior, a coroa portuguesa passa a exigir uma tributação mínima e uma cobrança mais intensa, chamada de derrama, sendo esta o estopim para o início da Inconfidência Mineira, que ocorreu em 1789. Por volta de 1800, descobriu-se no sul do país o carvão e houve a criação das primeiras fábricas, além de empreendimentos e companhias de mineração. Foi nessa época também que aconteceu a descoberta, na Bahia, do manganês. Em 1819 começa a ter algumas minas com mais capacitações e tecnologias e isso se iniciou com as lavras de ouro, e com o pontapé no estado de Minas Gerais, na cidade de Mariana, com a Mina de Passagem. Após a proclamação da Independência do Brasil uma nova Constituição foi feita; em 1874 é criada a Associação Brasileira de Mineração, no ano seguinte a Comissão Geológica do Império é fundada, mas extinta dois anos depois.

De modo geral, a Revolução Industrial (ocorrida na Europa, nos séculos XVIII e XIX) se estendeu ao campo da mineração, tendo em vista que gerou a enorme necessidade de minérios, tanto para o maquinário das fábricas, como para matéria prima para os produtos finais destas empresas e como forma de energia para alimentar as máquinas. Iniciando-se a partir da Revolução Industrial, mas com uma maior ênfase na era da mecanização e produção em massa, a tecnologia das indústrias se expandiu para os métodos de realizar as extrações, acelerando esse procedimento, exigindo mais suprimentos minerais e, por conseguinte tecnificando essa indústria mineral.

Para citar, em termos gerais, o caso da Paraíba, os índios que aqui habitavam não tinham contato com a mineração propriamente dita. Faziam alguns utensílios e armamentos com pedras que achavam, mas algo semelhante à idade da pedra lascada ou em alguns casos parecido com a pedra polida. Utilizavam também o barro para a construção de utensílios de cerâmica.

Durante a ocupação da Paraíba pelos colonizadores, a grande quantidade de água, pedra e cal, aqui existente, ajudou bastante nas primeiras edificações. Logo começaram a extrair esses elementos para levantar as primeiras construções da cidade de Nossa Senhora das Neves. O barro era retirado e posto para cozer para obtenção de

vasos e telhas para cobertura de casas. Mas o que incentivava os holandeses em suas expedições e tentativas de ocupação era a busca por ouro, prata e metais preciosos, que eles acreditavam existir por aqui, mas não obtiveram sucesso nesta busca. Segundo descrições feitas por eles (Como na descrição feita por Elias Herckmans em 1639), acreditava-se que por conta do solo salitroso, principalmente no sertão, e vale lembrar que o sertão ao qual eles se referiam na época não corresponde ao mesmo dos dias atuais, tendo em vista que, até aqueles anos só se conhecia até a altura do atual município de Serra da Raiz, a capitania poderia dar rico salitre.

Não é fácil encontrar material que aborde a questão da história da mineração no Estado da Paraíba. Outros estados, como Pernambuco, exploram esses conteúdos muito mais do que a Paraíba.

Existem relatos de que desde aproximadamente 1889 um francês (informação obtida mediante entrevista, porém o entrevistado não citou o nome) começou a história da mineração no Seridó paraibano, que apenas teve seu ponto alto na Segunda Guerra Mundial, pelo fato de ter seus minérios procurados e retirados, tanto pelos russos quanto pelos norte americanos. Nos dias atuais, empresas de outras partes do país lá se instalam, tendo em vista a variedade de minerais lá encontrada. Alguns desses minérios são retirados pensando-se em algum componente em especial que o constituam, e que quando depois em tratamentos e com máquinas apropriadas, separado pode valer mais do que o minério do qual fazia parte.

Entre os elementos que foram e ainda continuam sendo extraídos, principalmente na região do entorno de Picuí (que, de acordo com relatos de moradores, teve como ponto de início de sua atividade mineradora o Alto do Besouro), estão o feldspato, muscovita etc. As Figuras 05 e 06 mostram um exemplo de mineração que ocorre praticamente dentro da cidade de Picuí.

No Seridó é comum encontrar-se o caulim. Em pontos variados é possível encontrar sua mineração. Em São José da Batalha, por exemplo, as mineradoras que extraíam a Turmalina Paraíba também extraem o caulim, como mostrado nas Figuras 07, 08 e 09.

Em diversos locais pelo Estado da Paraíba existe a mineração de brita. Em Junco do Seridó, e nas proximidades, ocorre a mineração de quartzo e piroxênio.

No livro “Serras e Montanhas do Nordeste” de Moraes, ainda é relatado que no estado há a existência de, entre outros, almandita, estaurolita, biotita, minerais de ferro,

ferro, apatita, cobre, cassiterita, platina. Nos arredores de Campina Grande encontra-se magnetita, hematita e limonita, e na região de Princesa ocorre o ouro.

Já com relação à capital, João Pessoa, ocorre em sua área urbana, o calcário não só a extração, mas também uma fábrica de cimentos, elemento este que figura entre os produtos de maior exportação da Paraíba.

Ainda no litoral, no município de Mataraca, as empresas mineradoras agem nas dunas que ali se encontram. Neste caso, essas dunas são revolvidas para a retirada do minério e depois são remexidas novamente para que possam ser repostas e revegetadas.

Figura 05 – Mineração em Picuí - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 05/04/2013.

Figura 06 – Atividade mineradora em Picuí - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 05/04/2013.

Figura 07 – Mineração em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Figura 08 – Mineradora em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Figura 09 – Atividade mineradora em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

3 - A Turmalina Paraíba

São José da Batalha é um distrito pertencente ao Município de Salgadinho, que fica localizado dentro da mesorregião paraibana da Borborema e na microrregião do Seridó Oriental; está a aproximadamente 245 km de distância de João Pessoa, capital da Paraíba. Foi neste local, no interior do estado, onde (na década de 1980) foi encontrado pela primeira vez esse novo tipo de um possível minério³, que por possuir uma coloração diferenciada foi levada para análise constatando-se que na verdade era uma variação de turmalina que ainda não havia sido descoberta até o momento.

As turmalinas em geral são minerais de pegmatitos graníticos, podendo aparecer em outras situações. Turmalina Paraíba encontra-se no Grupo Seridó, na Província Pegmatítica da Borborema (PPB).

O pegmatito é uma

Rocha ígnea de granulação extremamente grosseira, encontrada geralmente na forma de diques irregulares, lentes ou veios; originada nos estágios finais da consolidação de magmas. Caracteriza-se pela ocorrência freqüente de minerais raros ricos em elementos como lítio, boro, flúor, nióbio, tântalo, urânio e terras raras. (<http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/glossario/conteudo.php?conteudo=P#>. Acesso em: 05/04/2013)

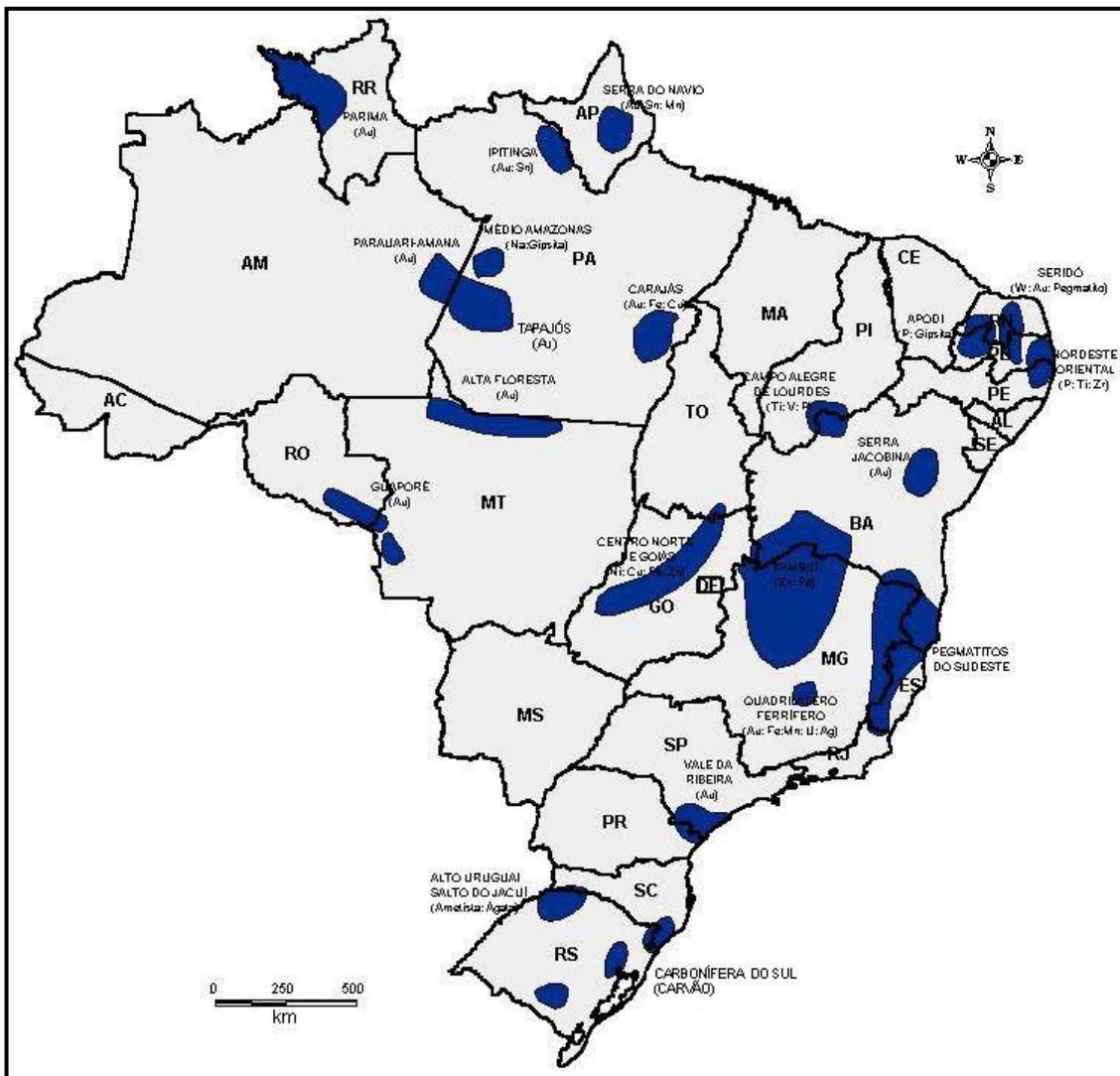
As Figuras 10, 11, 12 e 13 exibem as províncias minerais brasileiras, de delimitação da área e mapas geológicos da região do Seridó paraibano que faz fronteira com a parte sul do Rio Grande do Norte.

³ “É um mineral ou uma associação de minerais (rocha), que pode ser explorado do ponto de vista comercial. A noção de minério está intimamente associada ao rendimento econômico.

Um mineral que, durante determinadas épocas, se torna um minério importante, devido a circunstâncias de ordem cultural, momento histórico etc., pode perder sua importância, desde que outros produtos naturais ou sintéticos venham a substituí-lo, podendo, também, dar-se o contrário.

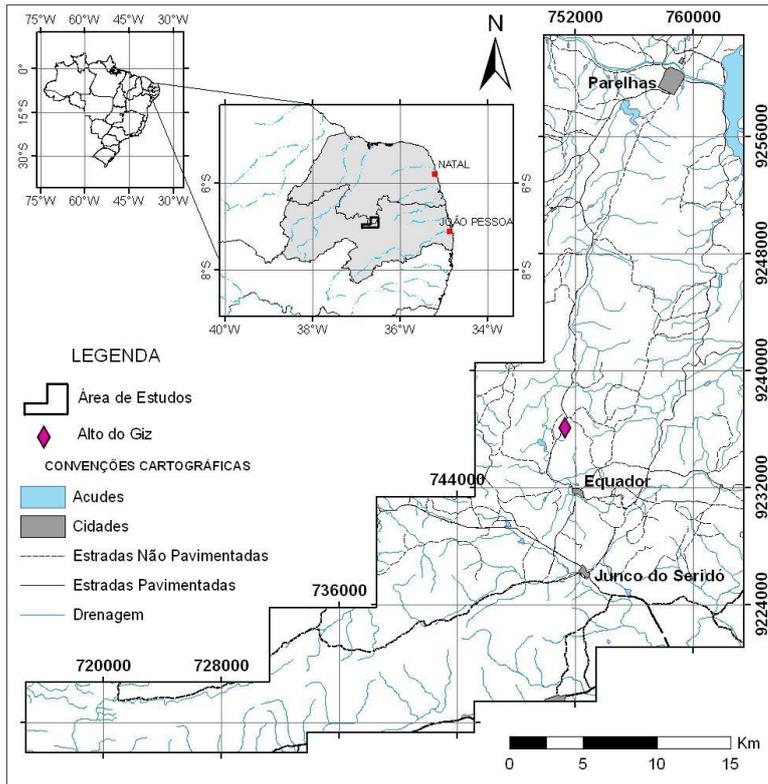
Primitivamente, a noção de minério estava circunscrita aos metais; hoje, porém, ela se acha generalizada a toda substância mineral utilizada comercialmente, mesmo as não metálicas. [...]” (Guerra, 2003, p.432)

Figura 10 - Mapa das Províncias Minerais Brasileiras I



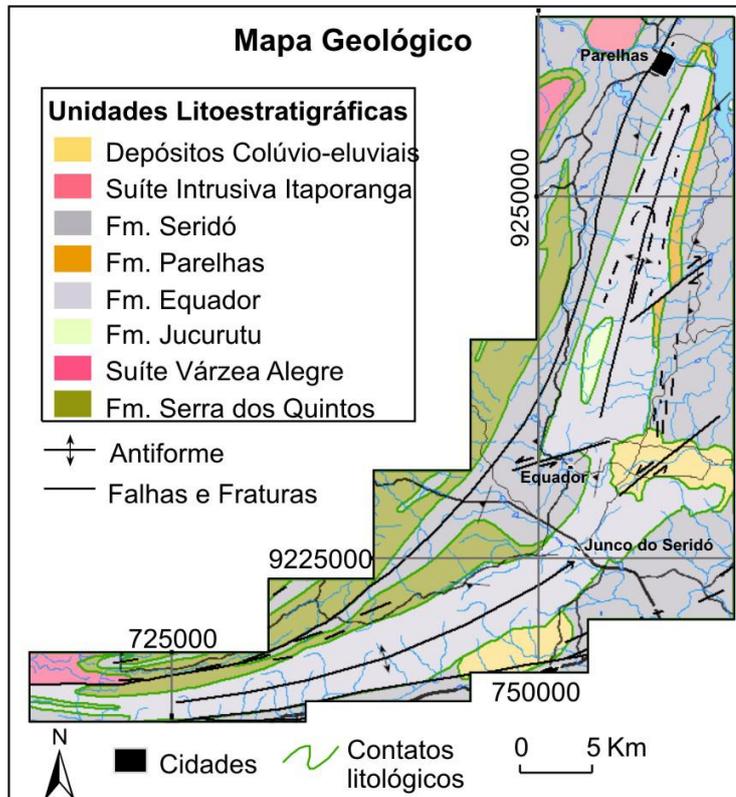
Fonte: <http://recursosminerais.ibict.br/mapas/provinciasMinerais1.html>. Acesso em: 05/04/2013.

Figura 11 – Delimitação da área



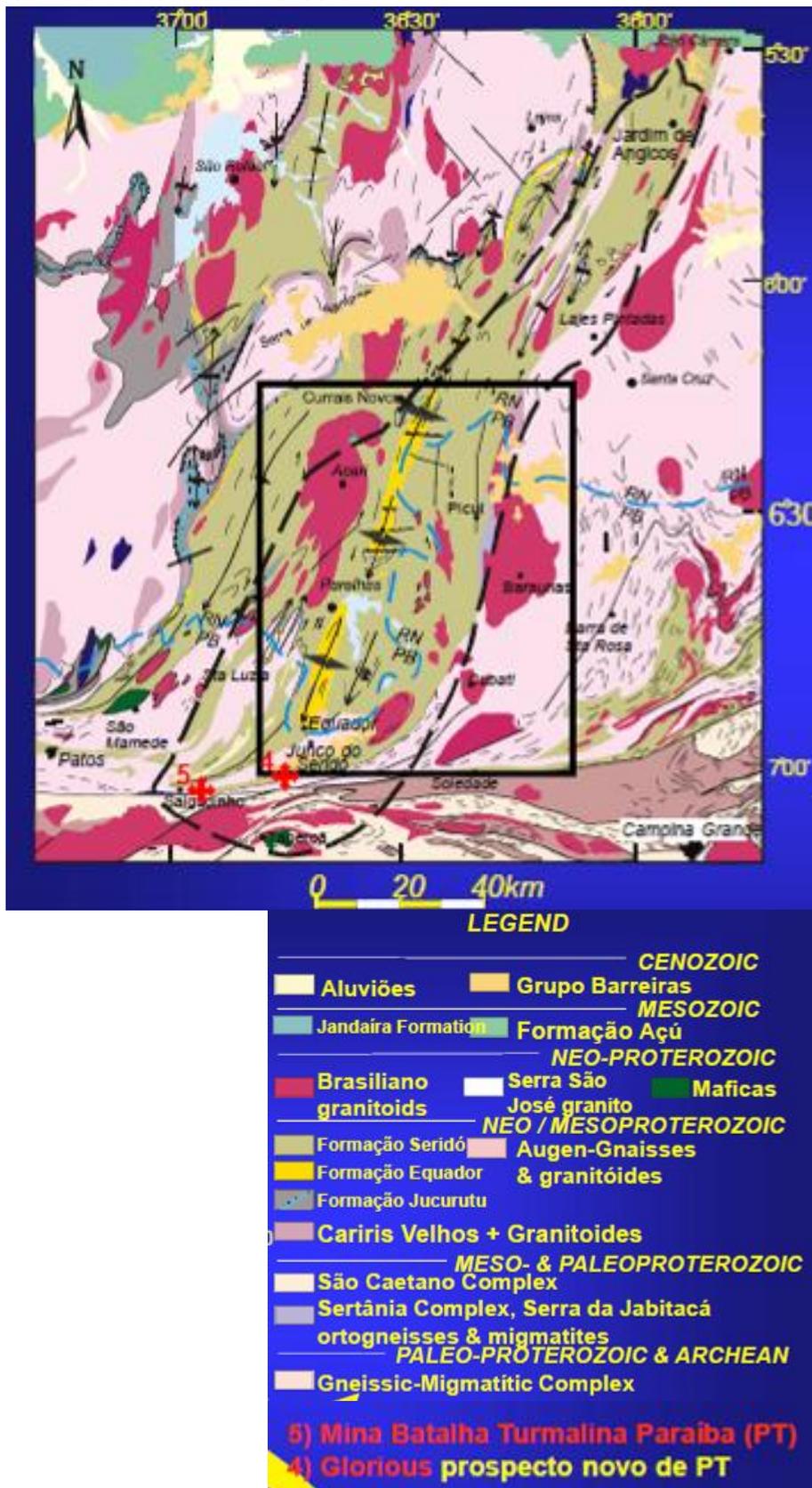
Fonte: Silva *et al*, 2009, p. 1209.

Figura 12 – Mapa Geológico da área



Fonte: Angelim *et al* (2004), *apud* Silva *et al*, 2009, p. 1209.

Figura 13 – Geologia da área da Faixa de Dobramento Seridó, no Domínio Setentrional da Província Tectônica da Borborema

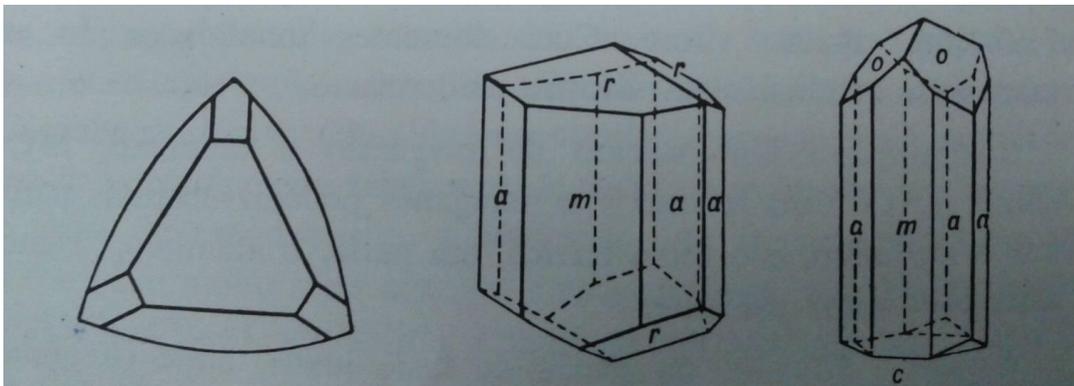


Fonte: Adaptado por Beurlen *et al* 2012, p. 5.

As turmalinas fazem parte do grupo dos silicatos, ou seja, as ligações de suas estruturas são basicamente feitas entre os átomos de silício e oxigênio. Sua fórmula contém variações, com algumas turmalinas possuindo mais ferro, magnésio, lítio etc., mas a sua fórmula, de um modo geral, é $XY_3Z_6B_3Si_6(O,OH)_{30}(OH,F)$ – de acordo com Deer; Howie e Zussman, (2000 p.143) – mas a depender de seu tipo (Elbaíte, Schorl etc.) pode haver modificações e substituições.

Como características da turmalina temos, em sua maioria, que os seus cristais são prismáticos, tendo um prisma trigonal dominante e subordinado um prisma hexagonal de segunda ordem. Na Figura 14 aparece a representação da estrutura da turmalina.

Figura 14 - Representação estrutural das turmalinas



Fonte: Dana (1978, p.468).

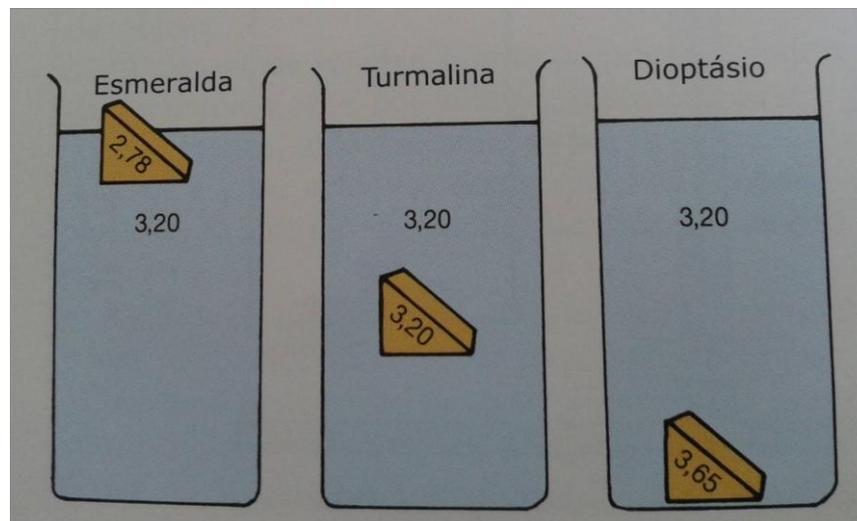
Outra questão é o seu brilho, que chama muita atenção. Essa propriedade é como a superfície de um mineral se apresenta, em termos gerais, na luz refletida. A turmalina, apresenta um brilho não-metálico vítreo a resinoso. Possui uma alta capacidade piezoelétrica e piezotérmica, ou seja, se aquecida desenvolve simultaneamente, nas extremidades opostas de um eixo do cristal, cargas de eletricidade positiva e negativa; e sob pressão, nas extremidades de um eixo, é capaz de desenvolver uma carga elétrica. Dessa forma ela atrai partículas, tais como pó e cinza, era por conta dessas suas propriedades que os holandeses costumavam usa-la para limpar os cachimbos. Sua cor é de uma variedade extrema, é tanto que em um único cristal de turmalina é comum encontrar-se mais de uma coloração. A sua cor vai depender muito de seus componentes químicos, no caso da Turmalina Paraíba, acredita-se que o principal componente para a sua cor diferenciada é o cobre, mas também possui manganês, ferro, lítio etc.. Como

outras características da turmalina, que vão variar de acordo com as suas composições, tem-se o índice de refração (que fica entorno de 1,614 – 1,666), a birrefringência (que é quando o raio de luz se divide em dois ao penetrar o cristal) em modo geral é média. Não possui clivagem, isto é, ela não se divide em planos paralelos, sua fratura é desigual, concóide quebradiça. E possui uma densidade relativa entre 2,82 e 3,32 (ver na figura 15). O pleocroísmo também vai variar, mas ele é bastante presente (é mais forte), em turmalinas que possuem ferro. Certos cristais de turmalina possuem um dicroísmo intenso.

Alguns minerais possuem uma absorção seletiva da luz nas diferentes direções cristalográficas, podendo, assim aparecer com várias cores, quando visto em diferentes direções na luz transmitida. Conhece-se esta propriedade como *pleocroísmo*. A propriedade chama-se *dicroísmo* se o mineral tem somente duas destas direções de absorção. As variedades transparentes da turmalina, a cordierita e o espodumênio apresentam esta propriedade. (DANA, 1978, p. 173)

Sendo que a sua birrefringência e o seu pleocroísmo podem ser usados como forma de distinguir a turmalina em microscópio.

Figura 15 – Densidade relativa da Turmalina com líquidos pesados



Fonte: Schumann (2002, p.24)

3.1 - Discordância em sua nomenclatura

Após serem encontradas outras minas de Turmalina Paraíba, fora do território paraibano, principalmente no continente africano, alguns contestaram se deveriam continuar chamando-a por esse nome, já que não mais se limitava apenas à Paraíba.

Decidiram então que seria melhor chamá-la e classificá-la como Elbaíta, contendo cobre e manganês. Apesar de comercialmente prosseguir conhecida apenas como Turmalina Paraíba, e ser vendida através deste nome, em documentos oficiais como certificados, deve aparecer como uma Elbaíta, variedade turmalina da Paraíba, e pontuar que este último dar-se por conta da localidade em que este tipo foi encontrada originalmente, como aparece nos exemplos do anexo A e B.

4 - A turmalina e seu valor no universo das gemas

De acordo com as entrevistas realizadas com mineiros e comerciantes da Turmalina Paraíba e pesquisas feitas sobre o valor desta gema, no início dos anos de 1980, entre aproximadamente 1983 e 1985, não era dada importância a essa nova ‘pedra’, até mesmo por não se conhecer muito a respeito desta.

Tentava-se vender por preços, se comparados ao que vale nos dias de hoje, extremamente baixos, mas mesmo assim era difícil quem comprasse e/ou trocasse, já que por vezes tentava-se trocar a turmalina por outro tipo de gemas como, por exemplo, a Água-marinha. Por conta de sua cor vibrante e diferenciada alguns acreditavam que sua coloração não era natural, e que na realidade se tratava de algo artificial.

Com a passagem de um japonês (o entrevistado não citou o nome, desse japonês) pela região de comercialização de minérios no interior do estado da Paraíba, uma quantidade da Turmalina Paraíba que era vendida por cerca de trezentos reais passou a valer cinco mil reais, mas poucas semanas depois teve-se notícia de que aquela quantia vendida valia milhões de reais.

Era comum a presença de estrangeiros nessa região do Seridó paraibano, tendo em vista que esse local possui uma variedade de minerais que atrai olhares de fora desde o século XIX.

Vale salientar que durante a II Guerra Mundial, diversos minerais foram retirados daí (principalmente do município de Picuí e proximidades) para suprir as necessidades de matéria prima para a indústria bélica, indústria de guerra.

Então, houve um curto espaço de tempo, desde a sua descoberta e o seu reconhecimento, até a sua grande valorização. Isso ocorreu por conta de sua coloração e brilho exóticos. Mas, agrega-se a isso o fato de ser uma gema de uma raridade bem significativa, com poucas ocorrências ao redor do mundo (até agora só tem-se

conhecimento das minas da Paraíba, Rio Grande do Norte, no Brasil, e na África, em Moçambique e na Nigéria).

Além disso, sua situação, principalmente nas minas mais antigas da Paraíba, é escassa. Já é muito difícil encontrá-la. São encontradas em tamanhos pequenos, por vezes estão fragmentadas e é necessário que sua retirada seja feita à mão, para que não se quebre o cristal.

Outro elemento importante é a dureza da peça, para que ela aguente ser lapidada, o que vai intensificar seu brilho. Para a sua utilização como parte de uma joia, a Turmalina Paraíba ainda passa por um tratamento térmico que visa atenuar e/ou eliminar o manganês existente em sua composição, e que é responsável por colorações avermelhadas e violáceas. Sobra assim, basicamente, ou prioritariamente, o cobre, que é quem dita essa cor turquesa da Turmalina Paraíba, o que acentua também o seu brilho, fazendo com que essa gema seja capaz de brilhar inclusive em ambientes mais escuros, como se tivessem um brilho próprio. Disso advém algumas terminologias que tentam descrever a sua tonalidade: algumas delas azul azul/verde néon, azul fluorescente etc.

Esse tratamento térmico pelo qual a gema é exposta consiste em aquecer a peça selecionada, pois havendo fissuras ou algo do tipo a exposição ao calor emitido neste tratamento pode vir a danificar a gema. Ela é aquecida gradativamente até temperaturas por volta de 600°C, permanece no aquecimento por algumas horas e em seguida sua temperatura é gradativamente resfriada.

Muitas das vezes os compradores (privados ou não) buscam a Turmalina ainda em seu estado bruto, sem alterações, para que possam lapidar ao seu gosto ou, até mesmo para mantê-la em seu estado natural para fazer parte de coleções e alguns casos exposições, como no caso das Figuras 16 e 17.

Figura 16 – Turmalina em estado bruto em Picuí - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 05/04/2013.

Figura 17 – Turmalina bruta em Picuí - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 05/04/2013.

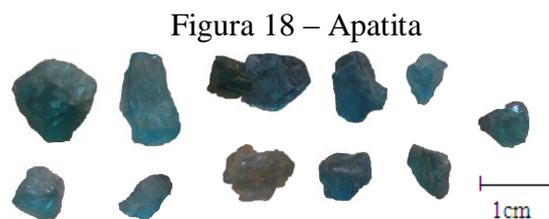
Designers de joias do mundo inteiro incorporam a Turmalina Paraíba em suas criações com o objetivo de chamar a atenção de colecionadores de joias e apreciadores de novidades. Algumas casas/joalherias dedicam exposições exclusivas de seus acessórios que possuem esta gema em sua elaboração, ou até mesmo a usam como fonte de inspiração para toda uma coleção, como é o caso da coleção que está representada no Anexo C. Ao passo que outras se utilizam da gema não só para complementar e enriquecer suas joias, além disso, colocam o nome da gema na coleção que a tem como o centro criação, como aparece no caso dos Anexos D e E.

4.1 - Semelhanças

Existem alguns minerais que se assemelham em muito com a Turmalina Paraíba, como é o caso da Apatita azul. Essa também pode ser encontrada na região do Seridó paraibano.

Mas, devido a algumas especificidades como, por exemplo, a dureza, já que esta possui uma dureza inferior a da Turmalina Paraíba (a desta última fica em torno de 7-7½, enquanto a Apatita fica em 5 na escala de dureza de Mohs) o que faz com que ela não suporte algumas modificações que a Turmalina é capaz de aguentar. Somado a isso, temos que a Apatita é achada de forma mais abundante na natureza e utilizadas para fins diferentes, tal como elemento místico, apesar de algumas joalherias servirem-se dela na confecção de joias também.

Portanto, apesar de parecidas, apresentarem a mesma coloração e por vezes serem confundidas, por causa de sua ocorrência que é dada de forma mais abundante ao redor do planeta e de sua dureza mais baixa, a Apatita possui um valor comercial muito inferior em relação com a Turmalina Paraíba com quem se assemelha e, no caso do interior paraibano, divide espaço. Na Figura 18 temos demonstrada uma Apatita retirada nas proximidades do município de Picuí – PB.



Autoria: Violeta Brito. Data: 05/04/2013.

4.2 - Gramas e quilates

No âmbito das gemas usa-se uma pequena variedade na hora em que se refere ao peso. Usam-se internacionalmente algumas unidades de peso (grão e momme), mas aqui será falado a respeito do quilate (ct) e do grama (g).

Historicamente a unidade de peso utilizada no comércio de gemas é o quilate, esse nome provém de uma semente de nome *kuara* ou do grão grego-*kertion*, que costumavam ser usadas como forma/padrão de pesos. O peso do quilate podia variar de região para região, podendo valer entre 188 e 213 mg. Atualmente usas-se o quilate métrico que é referente à 200mg (0,2g).

O preço cotado no comércio de gemas é sempre o preço “por quilate”. Este tem de ser multiplicado pelo peso real para se obter o preço de uma pedra em particular. O preço do quilate freqüentemente aumenta progressivamente com o tamanho da gema. Se, por exemplo, uma pedra de um quilate custa US\$ 750, uma pedra de dois quilates não custará necessariamente US\$ 1.500 por quilate, mas talvez US\$ 2.500 ou mais. (Schumann, 2002, p.26)

No caso do grama, este por sua vez é geralmente utilizado para a pesagem de pedras que têm menos valia, ou para pedras em seu estado bruto.

4.2.1 – O caso da Turmalina Paraíba

Devido a feiras e exposições, em especial as internacionais, a Turmalina Paraíba foi conquistando o seu público e juntamente com isso o seu preço passou a subir.

Antes o seu quilate não custava mais do que algumas centenas de dólares. Em 1990, em questão de poucos dias, esse valor passou a ser de dois mil ou mais dólares por quilate. Hoje em dia, de acordo com a qualidade da gema ela pode chegar ao valor de trinta mil dólares por quilate e a depender de sua exclusividade e tamanho (visto que é difícil achar gemas de um tamanho maior) pode alcançar até cem mil dólares por quilate

Isso ocorre pelo fato da dificuldade encontrada na extração da gema e de não se saber, ao certo, sobre o futuro de sua produção, já que não são encontradas novas jazidas⁴ e as que existem estão com as suas capacidades quase nulas.

4.3 - Joias

Como já falado anteriormente, vários mercados tanto no Brasil, quanto em nível internacional, buscam utilizar a nossa Turmalina. Mesmo a maioria dos designers fazendo peças mais clássicas (em alguns casos por não se poder mexer muito no tamanho da gema, por ela já ser pequena) outros procuram dar asas à imaginação para sensibilizar e chamar ainda mais a atenção do consumidor, para assim, fascinar os consumidores e cativa-los, não só pela beleza da gema, mas também pelo conjunto. Por sua vez, alguns usam como tema a fé e religiosidade e fazem uma releitura de artigos e pertences religiosos e desenham as suas joias a partir desta perspectiva, visando uma clientela específica, ou seja, aquela que tem acesso a uma joia deste porte e que possui uma conectividade com a religião.

Mas não é só no mundo das joias e colecionadores que se pode encontrar a Turmalina Paraíba. Ela também é usada como uma forma de marketing para prender o público em campanhas que não visam à venda de joias, gemas e afins. É possível

⁴ “Ocorrência de minerais constituindo um depósito natural que existe concentrado em certos pontos da superfície do globo terrestre. Consideram-se assim todas as substâncias minerais de origem natural, mesmo as de origem orgânica, como: carvão, petróleo, calcário etc.

As jazidas podem ser classificadas segundo a sua *origem*, o seu *aproveitamento*, e a sua *profundidade* etc.

Segundo a origem, podem ser divididas do seguinte modo:

- A) *Origem magmática:*
 - 1 – Ortomagmática
 - 2 – Pneumatolítica (pegmatítica)
 - 3 – Hidrotermal

- B) *Origem sedimentar.*
- C) *Origem metamórfica.*
- D) *Origem metassomática.*

As *jazidas magmáticas* são também chamadas *filonares* ou *intrusivas*, devido ao fato do seu jazimento ser em forma de *filão* incrustado ou intrusivo, isto é, cortando as rochas.

Quanto à profundidade, as jazidas podem ser divididas em: 1 – *jazidas superficiais*; 2 – *jazidas profundas*. ” (GUERRA, 2003, p.364)

encontrar a Turmalina em anúncios publicitários como é o caso da propaganda em anexo (ver anexo F).

Ainda temos a Turmalina Paraíba ilustrando parte de editoriais de revistas de moda, compondo artigos ou até mesmo sendo o foco principal de determinados setores ou matérias dessas revistas. Como pode ser verificado nos Anexos G, H e I. E, com sua versatilidade, pode servir de assunto aos jornais e revistas que não são obrigatoriamente do mundo da moda, podendo aparecer em revistas científicas ou jornais e revistas comuns de notícias diárias ou semanais.

5 - Azul que fascina: A Turmalina da Paraíba

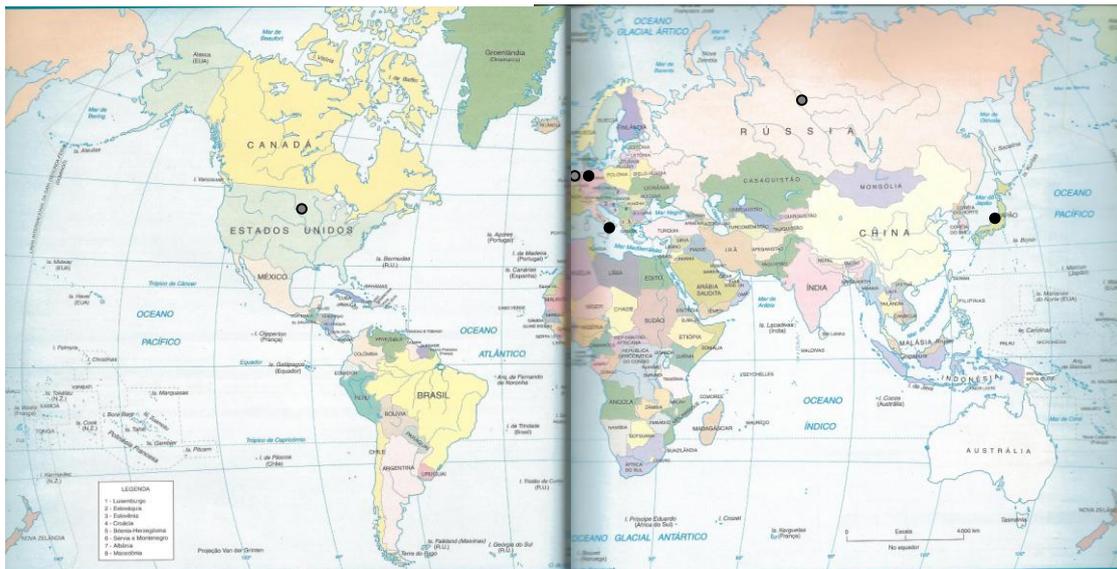
Apesar de nos últimos anos a Turmalina Paraíba ter tido uma divulgação mais ampla, e ter alcançado uma parcela maior da população, mesmo assim, nos dias atuais ela não é muito difundida, principalmente no Brasil, apesar de ser dito que é aqui onde se concentram a maioria das minas dessa gema, e ser deste local a proveniência das Turmalinas Paraíba mais requisitadas. Segundo entrevista realizada com comerciantes de Picuí, ainda é no exterior o local em que se concentra a porcentagem mais elevada de procura e compra desta Turmalina, até mesmo em muitos dos casos em seu estado bruto.

Quem primeiro mostrou interesse e admiração pela Turmalina Paraíba foram os japoneses, comprando-as e levando-as para o mercado asiático.

Compradores de diversas nacionalidades procuram obtê-la, de países tais como Alemanha, Japão, Itália, Holanda, Rússia e Estados Unidos da América, sendo desses os que mais adquirem a Turmalina são os três primeiros citados.

Na Figura 19 estão marcados os principais compradores deste produto brasileiro. Este grupo de países está dividido em dois subgrupos, no dos que consomem em menor escala e no dos consomem em maior escala.

Figura 19 – Disposição dos maiores consumidores de Turmalina Paraíba



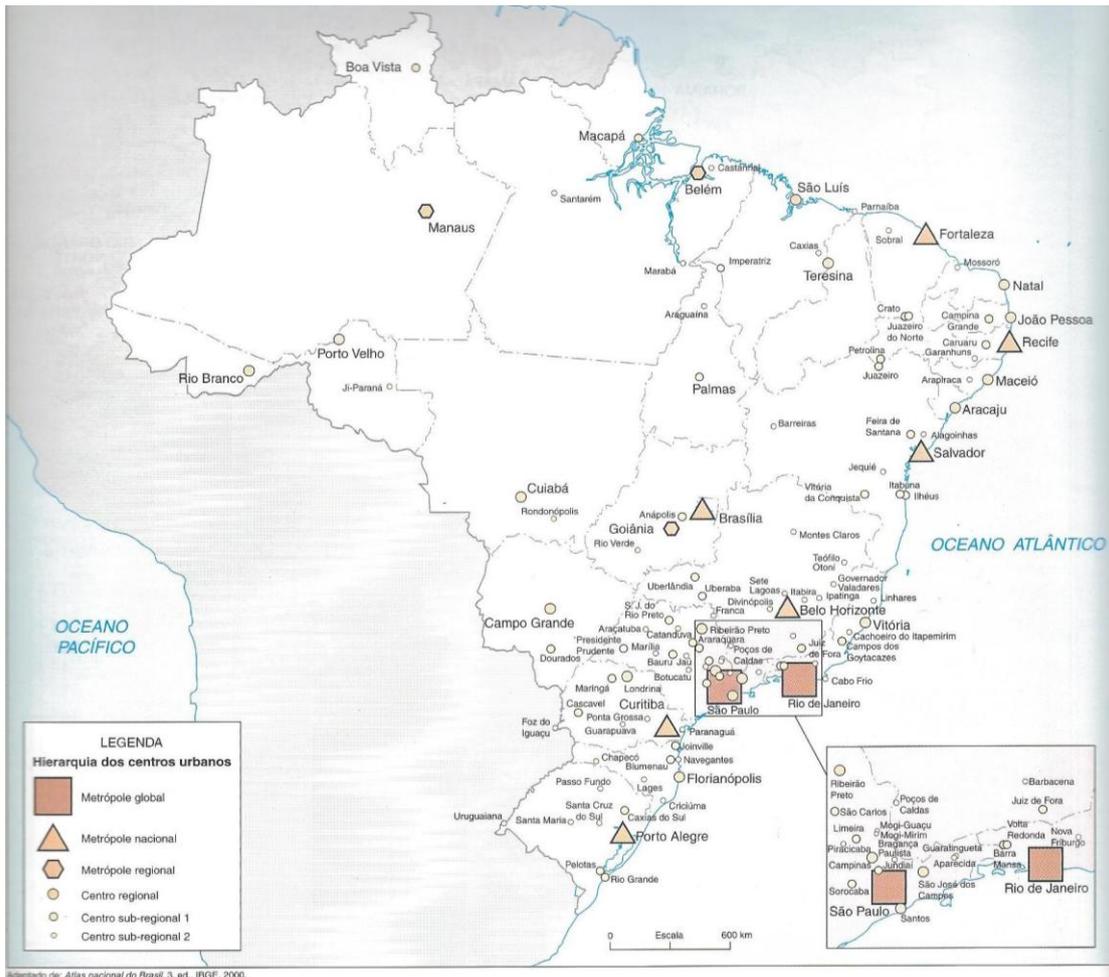
- Legenda:
- Países que consomem em menor escala
 - Países que consomem em maior escala

Fonte: Bochicchio (2003,p.18-19). (Adaptado: Violeta Brito).

Nota-se que esses países se destacam mundialmente no âmbito de designers ou de inovações e tecnologia.

No caso do Brasil, o comércio interno é menor, mas não é inexistente tendo procura em locais como Salvador na Bahia, embora o fluxo de vendas esteja concentrado nas regiões sul e sudeste do país. Em especial nos estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

Figura 20 – Mapa da Organização Urbana do Brasil



Fonte: Bochicchio (2003, p.118).

A Figura 20 nos apresenta os principais centros urbanos de nosso país. Está disposto hierarquicamente; e sequencialmente, do maior nível de centro para o menor, tem-se os quadrados demarcando as metrópoles globais, os triângulos as metrópoles nacionais, hexágono corresponde à metrópole regional e os círculos do maior para o menor centros regionais, centros sub-regionais1 e centros sub-regionais2.

Dito isso, se observarmos o mapa, encontramos os maiores centros urbanos do Brasil, com referência mundial, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, que estão entre os dois estados que mais demonstram anseio por comprar a Turmalina Paraíba, assim como Rio Grande do Sul, que possui uma metrópole de representatividade nacional e a Bahia que tem um menor consumo mais também agrega uma metrópole nacional.

Isso então pode vir a justificar o porquê destes estados serem basicamente os detentores da demanda nacional da gema em questão. Visto que por este motivo (de serem metrópoles internamente e/ou externamente), estes locais detêm uma grande quantidade de habitantes, transeuntes e turistas, além de possuírem os maiores centros comerciais do país e por isso é onde está a maior concentração de renda do país.

Tendo em vista que a Turmalina Paraíba não é uma gema barata, fica de fácil entendimento a razão pela qual ela é mais procurada nesses grandes centros do país, já que é lá onde figura a maior parte do capital nacional.

5.1 – Turmalina em seu estado bruto

Como já dito no capítulo anterior, os compradores às vezes optam por adquirir a peça em seu estado bruto, ou seja, sem lapidações nem tratamentos e até mesmo, em alguns casos, ainda em conjunto com outras rochas.

Portanto, ela sai de seu ponto de origem por um preço mais baixo e após ser trabalhada passa a valer mais. Logo, o local de partida deste produto acaba perdendo com isso, financeiramente falando.

Um condicionador para que esse fato ocorra é o de que, por vezes, nos municípios e nas proximidades destes, não existem equipamentos, instrumentos necessários para determinados tratamentos que a Turmalina Paraíba recebe. Por exemplo, uma unidade de beneficiamento, como aparece na Figura 21.

Figura 21 – Antiga Unidade de Beneficiamento da Turmalina Paraíba de mineradora em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Outros lugares, que possuem essa infraestrutura, acabam por comprar a um preço mais baixo e realiza os cuidados e tratamentos necessários para agregar valor a este elemento e ter um grande lucro com a sua revenda. – Apesar disso, algumas pessoas que trabalharam com esse minério, afirmam que em determinados casos o material em seu estado bruto pode chegar a valer mais, já que a lapidação pode ser feita ao gosto do comprador. – Sendo assim o lucro fica concentrado com alguns, com um pequeno grupo de pessoas, o que também acontece em uns casos é a ausência de certos repasses previstos na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 20 do Título III e Capítulo II:

§ 1º - É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.

Ainda de acordo com entrevistas existem jazidas, não necessariamente de Turmalina Paraíba, que são exploradas apenas com posse do requerimento.

5.2 – O futuro da Turmalina Paraíba

Sabe-se que para a ocorrência de Turmalina Paraíba, assim como para os outros minerais, é preciso que se tenham as condições geológicas certas. Então, para a existência dessa categoria de Turmalina, acredita-se que essas condições tenham sido provocadas graças a um acontecimento geológico por volta de 600 milhões de anos atrás. Existem teorias de que isso ocorreu quando a América do Sul e a África faziam parte do mesmo continente, o Gondwana.

Por esse fato a sua ocorrência ficou delimitada a um espaço não muito grande, portanto não encontra-se espalhada ao redor do planeta e sim em pequenos focos concentradas (pelo menos até agora) no Brasil (nos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba) e na África (nos países Nigéria e Moçambique).

Mesmo sem ter muito alarde a seu respeito (apesar de sua procura estar aumentando muito) por conta de sua pouca quantidade seu preço é elevado; e o que se pensa para o futuro é a tendência de que na medida em que elas forem ficando mais

raras – que as minas já não possuam nada para ser retirado, cheguem a sua exaustão – o seu preço alcance valores mais elevados, levando em consideração que o interesse por ela se perpetue.

5.2.1 - Peças de museu

A Turmalina Paraíba também pode ser encontrada como parte integrante de acervos de museus nos mais variados lugares, como é o caso de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Gramado e isso pode vir a se tornar algo mais frequente.

Ela tem espaço tanto nos museus específicos para gemas e minerais, quanto em museus maiores que abrigam os mais variados temas, além de figurar naqueles que são das próprias joalherias. As gemas são expostas por aí só, mas em alguns casos com joias exclusivas que possuem esta gema em sua composição.

5.2.2 - Questões Ambientais

Outro fato relevante no processo de produção da Turmalina Paraíba é a parte ambiental. Para se encontrar a Turmalina Paraíba pode ser necessário que se cave cerca de 60 a 80 metros de profundidade, visto que ela não se acha na superfície.

Antes mesmo que as escavações se iniciem, já se iniciam os gastos, com pesquisas, equipamentos e uma certa infraestrutura para o local, quando não se consegue encontrar mais nada, ainda continuam por um período de tempo com as escavações, com a esperança de achar algo que valha a pena e que cubra esses gastos ou até dê uma margem de lucro.

Ainda que existam políticas ambientais que versam sobre este respeito, da mineração, são poucas as medidas que são tomadas para diminuir os impactos dessas extrações no ambiente. Normalmente o que acontece é simplesmente o abandono da antiga mina, sem qualquer tentativa de “recuperação” (entre aspas, pois em alguns casos esta recuperação é impossível, visto o tamanho e o tipo da degradação) ou recompensa em outra área. Podem ser observados nas Figuras 22 e 23 alguns exemplos de minas da Turmalina Paraíba e na Imagem 24 é possível ver a entrada de uma galeria.

Figura 22 – Mina de Turmalina Paraíba em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Figura 23 – Exemplo de minas de Turmalina Paraíba em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Figura 24 – Entrada de galeria de mina em São José da Batalha - PB



Autoria: Violeta Brito. Data: 08/06/2013.

Considerações Finais

Foi possível observar que existem vários tipos de turmalina ao redor do mundo. Mesmo o Brasil possui uma gama de turmalinas, mas a Turmalina Paraíba tem a sua ocorrência restrita, até este ponto, à África e Brasil.

No caso da África é possível encontra-la na Nigéria e Moçambique e no Brasil a Turmalina Paraíba nos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba, que são estados limítrofes; este último contemplado como lugar de origem, ou seja, onde primeiro foi encontrada a Turmalina Paraíba.

Por conta de algumas especificidades, a Turmalina Paraíba é atualmente uma das gemas mais valorizadas no mundo. Apesar das minas brasileiras, em especial as paraibanas, estarem produzindo uma quantidade considerada pouca, são as gemas destas proveniências que são mais procuradas, por possuírem uma qualidade mais elevada em relação às da África.

Não faz muito tempo que ela foi descoberta (cerca de trinta anos) mas a sua escalada de preço se deu de forma muito rápida, principalmente através de feiras e mostras internacionais.

A Turmalina Paraíba não é o único tipo de minério encontrado nesta região do Seridó paraibano, existem muitos outros tipos de turmalina, micas, apatitas, águas marinhas, além de outros importantes para os mais variados tipos e partes da indústria, e foi isso que em tempos passados salvou da seca muitas famílias da região. Foi essa atividade de mineração que ajudou muitos a terem uma economia de subsistência durante as estiagens prolongadas. Então, vê-se que esta é uma atividade importante para a região.

Por causa de algumas questões políticas e até mesmo desvio de verbas não foi possível, até agora, fazer certas melhorias nesse setor, como por exemplo, uma melhor infraestrutura que possibilitasse fazer os tratamentos necessários, ou pelo menos parte deles, para que assim o produto saísse do local mais valorizado.

Por outro lado – até pelo fato de não existir um material adequado, como mapeamentos, mapas geológicos mais detalhados – a fiscalização é praticamente inexistente. Logo, não se tem muito controle de quantas minas existem e nem da quantidade de minério extraído. Portanto determinadas quantias de verbas que deveriam

ser pagas, acabam sem ser repassadas para os municípios onde a mineração ocorre. E sem controle as minas podem chegar a sua exaustão rapidamente.

A consciência e o planejamento ambiental não é algo muito praticado neste ramo. Geralmente o que querem fazer é a extração de modo mais rápido e fácil, sem pensar no futuro. Após cessada esta atividade, o que por vezes acontece é simplesmente o abandono da área, deixando-o todo modificado e impossibilitando outras atividades que antes seriam possíveis realizar neta área (como agricultura, por exemplo). O que acontece é que, dependendo do que esteja sendo retirado e do tipo de mina, não é possível realizar um trabalho de recuperação ou algo parecido (como no caso de cortes de serras).

Apesar de tudo isso, a Turmalina Paraíba ainda é bem requisitada (principalmente no exterior, apesar da procura dentro do Brasil ter aumentado um pouco) tanto por colecionadores, quanto por joalheiros para a confecção de joias, visto que é uma gema de beleza significativa e encanta a muitos.

Para finalizar, tende-se a acreditar (mesmo tendo a possibilidade de futuramente ser substituída por outra gema) que a procura pela Turmalina Paraíba aumente, tendo em vista o fascínio que ela causa e sua raridade, podendo assim também elevar seus preços.

Acredito que uma área com tantas riquezas, não apenas com ocorrências de Turmalina Paraíba, – já que são encontradas em pegmatitos, onde geralmente há a ocorrência de minerais com alto valor econômico – despertar um maior interesse com relação a possuir uma maior atenção quanto a estudos da região. Poderia ser objeto de projetos, tanto de universidades, quanto de órgãos do governo, e ter esse projetos e seus resultados mais amplamente divulgados, como ocorre com projetos de outras regiões.

Enquanto às leis, creio que se colocadas em práticas as que já existem, seria suficiente. Se fosse realmente realizado o que está previsto nas leis, que cuidam da mineração do Brasil, já seria de grande valia na proteção dos bens do país. A meu ver, o que falta é uma fiscalização de fato e o maior cumprimento do que está previsto, do que é solicitado e imposto pela legislação.

Referências Bibliográficas

BOCHICCHIO, Vincenzo Raffaele. **Atlas mundo atual**. São Paulo: Atual, 2003.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02/04/2013

BEURLIN, Hartmut; TRUMBULL, Robert B.; WIEDENBECK, Michael e SOARES, Dwight R. **Composição isotópica de boro em “Turmalina Paraíba” do pegmatito Capoeira (Parelhas-RN), Nordeste do Brasil: implicações genéticas**. Documento em PDF, 2012. Disponível em: http://www.46cbg.com.br/0110/sala7/09h10_hartmut_beurlen_01-10_sl07.pdf. Acesso em: 02/04/2013

CANTO, Eduardo Leite do. **Minerais Minérios Metais** De onde vêm? Para onde vão? 3ª Ed. São Paulo: Editora Moderna Ltda., 1996.

CUTTER, Susan L.; RENWICK, Hilary Lambert e RENWICK, William H. **Exploitation conservation preservation** A Geographic Perspective on Natural Resource Use. 2nd ed. United States of America: Hamilton Printing Company, 1991.

DANA, James D. **Manual de mineralogia**. Traduzido por Rui Ribeiro Franco. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1978.

DEER, W. A.; HOWIE, R. A. e ZUSSMAN, J. **Minerais constituintes das rochas** uma introdução. Traduzido por Carlos António Regêncio Macedo. 2ª Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

GUERRA, Antônio Teixeira e GUERRA, Antonio José Teixeira. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

HERCKMANS, Elias. Descrição Geral da Capitania da Paraíba. Recife, 1639. Apresentação e Atualização Ortográfica: Wellington Aguiar. Notas: Marcus Odilon Ribeiro Coutinho. João Pessoa: A União Cia., 1982.

LEINZ, Viktor e CAMPOS, João Ernesto de Souza. **Guia para determinação de minerais**. 8ª Ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

MONTEIRO, Vilma dos Santos Cardoso. **Pequena História da Paraíba**. Editora Universitária UFpb. João Pessoa, 1975.

MORAES, Luciano Jacques de. Serras e Montanhas do Nordeste. Estudo petrográficos por Djalma Guimarães. Vol. I. 2ª Ed. Comemorativa ao ano X da ESAM patrocinada pela SUDENE. Coleção Mossoroense. Vol. XXXV.1977

MORAES, Luciano Jacques de. Serras e Montanhas do Nordeste. Estudo petrográficos por Djalma Guimarães. Vol. II. 2ª Ed. Comemorativa ao ano X da ESAM patrocinada pela SUDENE. Coleção Mossoroense. Vol. XXXV.1977

OCTÁVIO, José. **História da Paraíba** Lutas e Resistências. 3ª Ed. Editora Universitária/UEPB. João Pessoa, 1995.

SAUER, Daniel. **O sonho da turmalina “Paraíba”**. Documento em PDF, 2012. (cedido pela Amsterdam Sauer).

SCHUMANN, Walter. **Gemas do mundo**. Traduzido por Mario Del Rey. 9ª Ed. Ampl. e atual. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002.

SILVA, Sebastião Milton Pinheiro da; CRÓSTA, Alvaro Pentead. ANGÉLICA, Rômulo Simões e BEURLLEN, Hartmut. **Dados EO-1 Hyperion no mapeamento mineralógico de pegmatitos na porção sul da Província Pegmatítica da Borborema (PPB), Nordeste do Brasil**. Documento em PDF, 2009. Disponível em: <http://marte.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr%4080/2008/11.17.17.52/doc/1207-1214.pdf>. Acesso em: 03/04/2013

<http://portalcorreio.uol.com.br/noticias/economia/diversos/2010/07/25/NWS,143794,10,200,NOTICIAS,2190-CONTRABANDO-TURMALINA-LEVA-RIQUEZAS-PARAIBA.aspx>. Acesso em: 20/02/2013

<http://www.mme.gov.br/mme>. Acesso em: 02/04/2013

<http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=60>. Acesso em: 02/04/2013

http://www.ciadasmemas.com.br/index.php?p=biblioteca_artigos&cod_bib_artigo=50. Acesso em: 03/04/2013

http://www.gemstone.org/index.php?option=com_content&view=article&id=113:sapphire&catid=1:gem-by-gem&Itemid=14. Acesso em: 04/04/2013

http://www.pormin.gov.br/informacoes/arquivo/gemas_ametista_esmeralda_turmalina_propriedades_aplicabilidade_ocorrencias.pdf. Acesso em: 04/04/2013

http://fabioalexandre.dominiotemporario.com/doc/Composicao_Quimica_da_Turmalina_Paraiba.pdf. Acesso em: 04/04/2013

<http://www.mineropar.pr.gov.br/modules/glossario/conteudo.php?conteudo>. Acesso em: 05/04/2013

<http://recursosminerais.ibict.br/>. Acesso em: 05/04/2013

<http://estudandogeologia.blogspot.com.br/2012/02/de-onde-vem-como-surgiu-e-como-e.html>. Acesso em: 05/04/2013

<http://www.thejewelleryeditor.com/2011/08/h-stern-tempts-with-exquisite-paraiba-tourmaline-jewels/>. Acesso em: 05/04/2013

<http://www.geofisicabrasil.com/artigos/111-tecnologia/1585-defina-geologia-importancia-mineracao.html>. Acesso em: 13/05/2013

http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_mineral/documentos/ct-mineral04mineracao_no_brasil.pdf. Acesso em: 13/05/2013

<http://www.dnpm.gov.br/ba/conteudo.asp?IDSecao=511&IDPagina=708>. Acesso em: 13/05/2013

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAXGAAF/desenvolvimento-mineiro>. Acesso em: 13/05/2013

http://www.cgee.org.br/arquivos/estudo007_02.pdf. Acesso em: 13/05/2013

<http://www.cdrm.pb.gov.br/cdrm/>. Acesso em: 13/05/2013

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=251140>. Acesso em: 28/05/2013

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=251300&search=paraiba|salgadinho>. Acesso em: 28/05/2013

<http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/SALG160.pdf>. Acesso em: 14/08/2013

<http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/PICU138.pdf>. Acesso em: 14/08/2013

<http://www.cprm.gov.br/>. Acesso em: 14/08/2013

ANEXOS

Peças publicitárias da Turmalina Paraíba

Anexo A



NOTE

regarding Gemstone Report No. 1009557

The so-called 'Paraíba tourmalines' entered the international gem market towards the end of the eighties. They immediately became prized and coveted for their vivid coloration which ranges from rare purple to violetish-blue, from blue to green and yellowish-green (including blue-green, turquoise-blue, and emerald-green). The colours of these tourmalines (sometimes also referred to as 'electric blue' or 'neon green' in the trade) are caused by varying amounts of the elements copper and manganese. The bright vivid blue and green 'Paraíba colours' have not been seen in any other gemstone variety.

The first 'Paraíba tourmalines' originated from a deposit near the village of São José de Batalha in the north of Paraíba state, Brazil. Later, by the mid-nineties, other occurrences were discovered in the northernmost part of Paraíba state and in the adjacent, southernmost corner of Rio Grande do Norte state, near the town of Parelhas. In 2000, another source of this colour variety of tourmalines was discovered in Nigeria. More recently, the Alto Ligonha region in Mozambique joined the small and exclusive group of mining areas where 'Paraíba tourmalines' are found.

In all these areas, particular geochemical surroundings cause the formation of exceptional tourmalines in pegmatite host rocks. These surroundings are also responsible for the unique colours of the 'Paraíba tourmaline'.

Gübelin Gem Lab

Dr. Dietmar Schwarz

Sonia Cherchi

Lucerne, 29 September 2010



**EDELSTEIN-BERICHT · RAPPORT DE PIERRE PRECIEUSE
GEMSTONE REPORT**

No.	1009557
Datum · Date · Date	29 September 2010
Gegenstand · Objet · Item	One faceted gemstone
Gewicht · Poids · Weight	15.47 ct
Schliff · Taille · Cut	oval
Form · Forme · Shape	modified brilliant cut
Stil · Style · Style	17.91 x 14.54 x 9.90 mm
Abmessungen · Dimensions · Measurements	
Transparenz · Transparence · Transparency	transparent
Farbe · Couleur · Colour	blue-green

IDENTIFIKATION · IDENTIFICATION



Spezies · Espèce · Species
NATURAL ELBAITE TOURMALINE

Varietät · Variété · Variety
PARAIBA

Bemerkungen · Commentaires · Comments See Note.

GEMMOLOGISCHES LABOR · LABORATOIRE GEMMOLOGIQUE · GEMMOLOGICAL LABORATORY
Maihofstrasse 102 · 6006 Lucerne · Switzerland · Tel. +41 41 429 17 17 · Fax +41 41 429 17 34
www.gubelingemlab.ch · info@gubelingemlab.ch

Dr. Dietmar Schwarz

Sonia Cherchi, M.Sc., FGA

Wichtige Anmerkungen und Einschränkungen auf der Rückseite · Remarques au verso · Important notes and limitations on the reverse.
Copyright © 2008 Gübelin Gem Lab Ltd.

Fonte: Sauer (s/d, p.4).

Amsterdam Sauer

Amsterdam Sauer PARAIBA TOURMALINE CERTIFICATE

SHAPE & STYLE	Pearshape Cut	WEIGHT	7.33 carats
COLOR GRADE	Intense Greenish Blue		
COLOR SCALE			
COLOR SATURATION			
CLARITY GRADE			
REFERENCE Nº	10890831	DATE	November 15th, 2012
AUTHORIZED SIGNATURE			

The gemstone described herein has been examined by qualified professionals and/or gemologists based on the Amsterdam Sauer grading system.

IMPORTANT INFORMATION ABOUT PARAIBA TOURMALINE

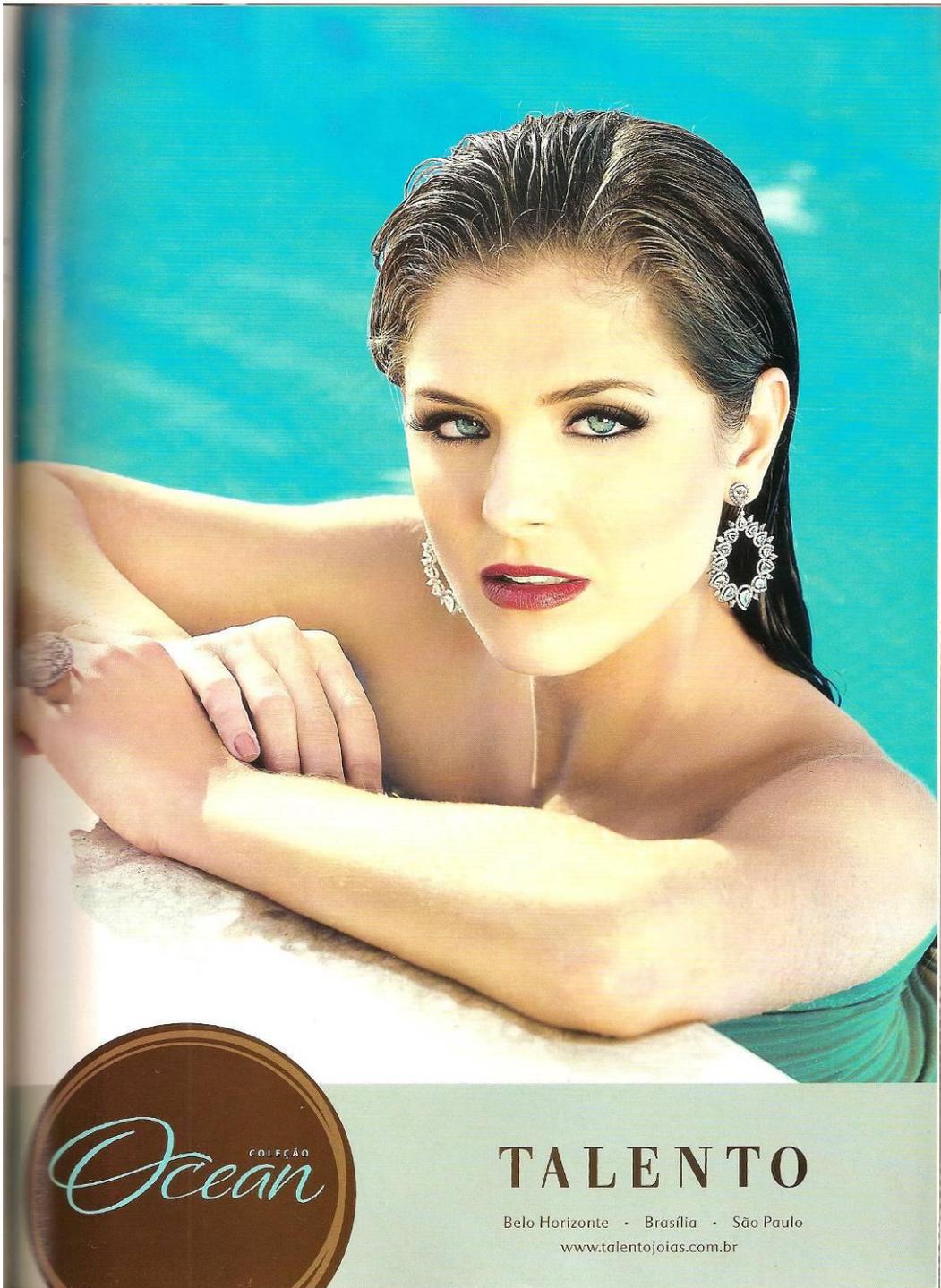
The Paraiba Tourmaline variety (copper-bearing Elbaite) has been enchanting connoisseurs and the general public due to the uniqueness of its colors and extraordinary vividness. Radiant hues of blue, turquoise and green are sometimes referred as "neon" or "electric" because of the glowing effect on faceted gems.

The gemstone takes its trade name from the location of the first finds (Batalha mine) in the State of Paraiba, Brazil, in 1987. Subsequent mines were discovered in the State of Rio Grande do Norte (Parelhas mine) and then on the African Continent - in Nigeria in 2000 and in Mozambique in 2004.

The overall world production has been very limited and inconsistent, remaining out-of-step with the growing demand for this sought-after rare gemstone.

A heating procedure is sometimes applied for improving the potential color of some gemstones. Large stones with a high grade of cleanliness are extremely rare, so inclusions are accepted in faceted gems. Inclusions in Paraiba Tourmalines may have a natural origin or they may be the result of the heating process. Sometimes, clarity enhancement is applied, using oil/resin to improve the transparency.

Quality factors such as hue, color saturation, dimensions, purity, clarity enhancement and cutting quality are carefully taken into consideration when grading and evaluating each Amsterdam Sauer Paraiba Tourmaline.



Ocean COLEÇÃO

TALENTO

Belo Horizonte • Brasília • São Paulo
www.talentojoias.com.br

In: **VOGUE BRASIL**. n.º. 399, novembro 2011. São Paulo: Globo Condé Nast, 2011, p. 191.

A R R I G O N I

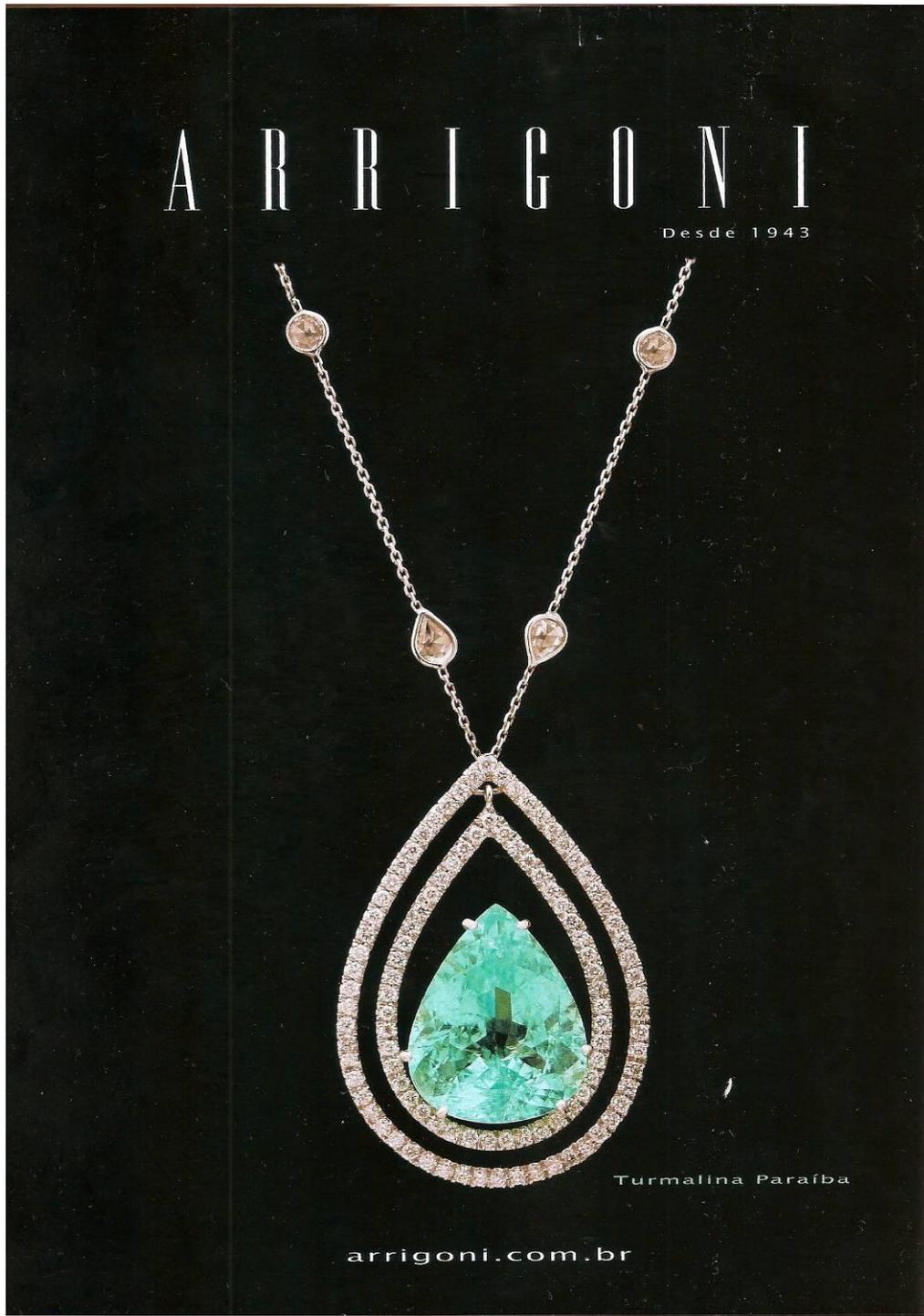
Desde 1943



Turmalina Paraíba

www.arrigoni.com.br

In: **VOGUE BRASIL**. n.º. 385, setembro 2010. São Paulo: Carta Editorial, 2010, p. 355.



In: HARPER'S BRASIL. Edição de festa. Dezembro 2011. São Paulo: Carta Editorial, p.36.

A preciosidade faz da
Turmalina Azul uma pedra
única entre todas as outras.

No Banco do Brasil Private você é único. E estamos preparados
para atender você com exclusividade e alta performance.

Banco do Brasil Private. Um banco à altura das suas conquistas.



master.com.br

Mais rara e mais cara do que a maioria dos diamantes,
a Turmalina Azul é uma pedra genuinamente brasileira,
encontrada no interior da Paraíba, e está entre as dez
gemas mais caras do mundo.



A presente instituição aderiu ao Código
de Ética de Regulação e Melhores Práticas
para a Atividade de Private Banking no
Mercado Doméstico.



SAC 0800 729 0722 • Ouvidoria BB 0800 729 5678 • bb.com.br

In: HARPER'S BRASIL. Edição de festa. Dezembro 2011. São Paulo: Carta Editorial, p.104.

MUST
POR ANA CAROLINA CARVALHO



PULSEIRA DA SÉRIE PÉRSIA DE OURO BRANCO COM DIAMANTES E TURMALINAS COM TONS VERDE E AZUL. PREÇO SOB CONSULTA.

CAMINHO PRECIOSO

Por muitos séculos — conta a história que entre o 2 a.C e o 16 — a Rota da Seda foi um dos percursos mais cobiçados pelos mercadores, que nele comercializavam especiarias, incensos, chás, cerâmicas e obras de arte. Sinônimo de exotismo e aventuras, inspirou Debora Sauer, designer da Amsterdam Sauer, a criar a edição limitada Rota da Seda. Peças delicadamente esculpidas homenageiam as regiões que compunham o famoso trajeto. As da linha Arábia arrancam suspiros com esmeraldas, diamantes e ouro branco; as do Tibete levam gemas com tons róseos, terrosos e violetas e ouro amarelo; e as da Pérsia provocam o olhar — e o desejo — com turmalinas, diamantes e ouro branco.

130 L'OFFICIEL

FOTO DIVULGAÇÃO

In: L'OFFICIEL BRASIL. n° 4, ano 4, abril 2010. São Paulo: Duetto editorial, 2010, p.130.

ELLE FASHION ACCESSORIES

Beautiful Dreamers

VAN CLEEF & ARPELS
 JOURNEYS INTO THE GREAT UNKNOWN WITH A HIGH JEWELRY COLLECTION INSPIRED BY A SCI-FI LEGEND

Long before space shuttles and deep-sea submarines were even blips on the radar, the grandfather of science fiction Jules Verne was sending his imaginary characters to the farthest reaches of the earth. Now Van Cleef & Arpels is honoring the nineteenth-century French writer with Les Voyages Extraordinaires. The couture jewelry collection, based on Verne's tales, features fantastical creatures, such as a 15-carat diamond and pink sapphire manta ray brooch (from *Twenty Thousand Leagues Under the Sea*) and a 25-carat asteroid opal necklace (*From the Earth to the Moon*). To help preserve an underwater legacy for the next generation of dreamers, Van Cleef & Arpels has also teamed up with the international Peace Parks Foundation to fund the conservation of loggerhead and leatherback sea turtles off East African shores. As Verne once wrote, "The sea is everything... It is an immense desert, where man is never lonely, for he feels life stirring on all sides."
 —WHITNEY VARGAS

Sketches for the forthcoming Stromboli necklace, Olinthia clip, and Andromeda necklace in Van Cleef's Les Voyages Extraordinaires collection

Sapphire and diamond necklace set in white gold featuring a 25-carat black opal. VAN CLEEF & ARPELS. price upon request, visit www.vancleef-arpels.com

White gold clip with grey and white diamonds, cabochonal sapphire, and a 48-carat pear-shape opal. VAN CLEEF & ARPELS. price upon request, call 877-VAN-CLEEF

White gold clip with grey and white diamonds, sapphires, and mother-of-pearl. VAN CLEEF & ARPELS. price upon request, call 877-VAN-CLEEF

White gold clip with white diamonds and opals featuring a 34-carat octagonal tourmaline. VAN CLEEF & ARPELS. price upon request, visit www.vancleef-arpels.com

Pink sapphire and diamond clip set in white and pink gold. VAN CLEEF & ARPELS. price upon request, visit www.vancleef-arpels.com

ELLE 236 www.elle.com

All images courtesy of Van Cleef & Arpels. For details, see Shopping Guide

In: ELLE. V. 26, n°. 302, outubro 2010. New York, EUAA: Hachette Filipacchi Media U.S., 2010, p.236.



A alegria do povo e as paisagens do Vietnã, com seus campos de arroz, arquipélagos e praias, serviram de inspiração para o verão da Dress To. O resultado são peças leves e coloridas, com direito a muitas saias e vestidos estampados. As rendas e os crochês merecem destaque: prometem cair no gosto das jovens cariocas. A marca, em expansão desde 2004, vai fechar o ano de 2011 com 65 lojas, além de vender em multimarcas de todo o Brasil. Sucesso!

Dress To: Rua Visconde de Pirajá, 351, loja 120, tel. (21) 2521-5703, www.dressto.com.br



A caminho do mar

Localizado entre o mar e a lagoa, numa esquina da badalada Rua Aníbal de Mendonça e a 100 metros da praia, o Mar Ipanema Hotel se destaca por oferecer a seus hóspedes um lifestyle totalmente carioca – da decoração, com paisagens do Rio, ao bar, o Armazém Devassa, um legítimo botequim chique. Para o réveillon o hotel oferece um pacote especial de três noites a R\$ 3.399 (mais 5% de ICS), que pode ser parcelado em cinco vezes sem juros. Uma opção charmosa para quem planeja passar o ano novo na cidade.

Mar Ipanema Hotel: Rua Visconde de Pirajá, 539, tel. (21) 3875-9191, www.maripanema.com



Joia do bairro

Para comemorar os 70 anos no ramo de alta joalheria, a Amsterdam Sauer preparou uma coleção que destaca os brincos de grandes dimensões, os degradês de gemas e os exclusivíssimos Diamantes Legacy, de 82 facetas – ou seja, com brilho ainda mais intenso. Além de suas joias, conhecer o museu da grife virou programa obrigatório em Ipanema. Com mais de três mil pedras preciosas e réplicas de minas em tamanho natural, o lugar é uma preciosidade do bairro.

Amsterdam Sauer: Rua Visconde de Pirajá, 484, tel. (21) 3539-0165, www.amsterdamsauer.com.br

FOCO NO DESIGN

Fundada há 25 anos, a La Lampe introduziu um novo olhar no mercado com qualidade, inovação e sofisticação para criar novos projetos e produtos. Há dois anos, sob a curadoria do Estúdio Nada se Leva, criou uma seleção de peças icônicas e bem-humoradas, que refletem uma linguagem menos austera no design. A empresa contou ainda com o trabalho do arquiteto Marcelo Rosenbaum no projeto de todas as lojas. Tem linhas exclusivas de importantes nomes do design, além de marcas como a italiana Artemide. Não à toa a La Lampe ganhou por oito anos consecutivos o prêmio Top of Mind.

La Lampe: Rua Barão de Jaguaripe, 211, tel. (21) 3222-9300, www.lalampe.com.br

