

gravuras, desenhos de Tarsila do Amaral

engravings, drawings by Tarsila do Amaral

Michele Bete Petry

michepetry@yahoo.com.br

Marcia de Almeida Rizzutto

rizzutto@if.usp.br

Pedro Herzilio Ottoni Viviani de Campos

pcampos@usp.br

Resumo: Um conjunto de nove gravuras incorporado ao acervo do Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo no ano de 1998, por doação do Banco Central do Brasil, levanta questões sobre a circulação e a apropriação da obra de Tarsila do Amaral no país. Neste artigo, recuperamos a procedência das obras do álbum *Tarsila: gravuras* (1971) e da serigrafia *Louvor à natureza* (s.d.); discutimos os aspectos técnicos dessas obras, situando-as no âmbito da produção de gravuras de Tarsila do Amaral e aproximando-as dos desenhos da artista; e, por fim, desenvolvemos novas análises sobre as obras a partir das imagens geradas pelo exame de Reflectografia no Infravermelho. Nesse sentido, o objetivo é contribuir para a conservação da história dessas obras, ressignificando a sua interpretação.

Palavras-chave: Gravuras; Desenhos; Tarsila do Amaral; Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo; Reflectografia no Infravermelho.

Abstract: *A set of nine engravings of Tarsila do Amaral, donated to the Museum of Contemporary Art of the University of Sao Paulo in 1998, by the Central Bank of Brazil, raises questions about the circulation and appropriation of her work in Brazil. In this article, we recover the origin of the works in the album Tarsila: gravuras (Tarsila: engravings, 1971) and the serigraph Louvor à natureza (Praise to Nature, undated); we discuss the technical aspects of these works, placing them in the context of Tarsila's production of engravings and bringing them closer to the artist's drawings; finally, we develop new analyses of the works based on the images generated by the Infrared Reflectography examination. In this sense, the goal is to contribute to the conservation of the history of these works, resignifying their interpretation.*

Keywords: Engravings; Drawings; Tarsila do Amaral; Museum of Contemporary Art of the University of São Paulo; Infrared Reflectography.

Introdução

No ano de 1998, o Banco Central do Brasil (BCB) realizou uma doação de gravuras para o Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo (MAC USP). As obras, provenientes da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil, foram avaliadas, em 1979 (VALLEGO, 2019), por uma comissão definida por aquela instituição, a qual reuniu Pietro Maria Bardi (1946-1992), fundador e diretor do Museu de Arte de São Paulo (MASP), Edson Motta (1910-1981), primeiro dirigente do Museu Nacional de Belas Artes (MNBA) e Antônio Carlos Gélío, servidor do Banco Central do Brasil na época (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014). Tratava-se da recepção, no ano de 1974, de obras de arte que asseguravam os empréstimos da Galeria Collectio junto ao Banco Áurea de Investimentos, o qual saíra do mercado financeiro naquele ano e realizava dessa forma o pagamento dos seus créditos ao Banco Central do Brasil (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014).

Em suas conclusões, a comissão recomendou a incorporação de um conjunto de obras ao patrimônio do Banco Central. Dentre elas, destacam-se os trabalhos de pioneiros modernistas, como Emiliano Di Cavalcanti, Ismael Nery, Tarsila do Amaral e Vicente do Rego Monteiro, e pinturas e gravuras de Aldo Bonadei, Alfredo Volpi e Fulvio Pennacchi (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014, p. 14).

De Tarsila do Amaral (1886-1973) foram incorporadas à Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil as pinturas *Trabalhadores* (1938), *Paisagem VII* (c. 1971), *Porto I* (1953), *Autorretrato com vestido laranja* (1921) e *Estudo (Nu - Figura dos quadris para cima)* (1922), as gravuras *Louvor à natureza* (1971), *Sede de fazenda* (1971), *Paisagem* (1971), *Macaco na floresta* (1971), *Trigal* (1971), *Árvores* (1971), *Paisagem antropofágica com boi* (1971), *Natureza* (1971), *Arbustos* (1971), *Bichos antropofágicos na paisagem* (1971) e *Louvor à Natureza* (s.d.), além da escultura *Soldado romano* (1916) (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014). Já no acervo do MAC USP, as obras recebidas foram *Boi* (s.d.) (Figura 1), *Natureza* (s.d.) (Figura 2), *Paisagem* (s.d.) (Figura 3), *Árvores* (s.d.) (Figura 4), *Arbusto* (s.d.) (Figura 5), *Ruas e casas* (s.d.) (Figura 6), *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 7), *Mico* (s.d.) (Figura 8) e *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 9). As oito primeiras fazem parte, originalmente, de uma série de dez gravuras realizadas com o acompanhamento de Marcelo Grassmann (1925-2013), a partir de desenhos da artista e com a sua autorização, para a publicação no álbum *Tarsila: gravuras* (GRASSMANN, 1971), publicado pela Galeria Collectio (1969-1973) em 1971. O conjunto de nove gravuras é o objeto de estudo deste trabalho.



Figura 1. Reprodução de *Boi* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.

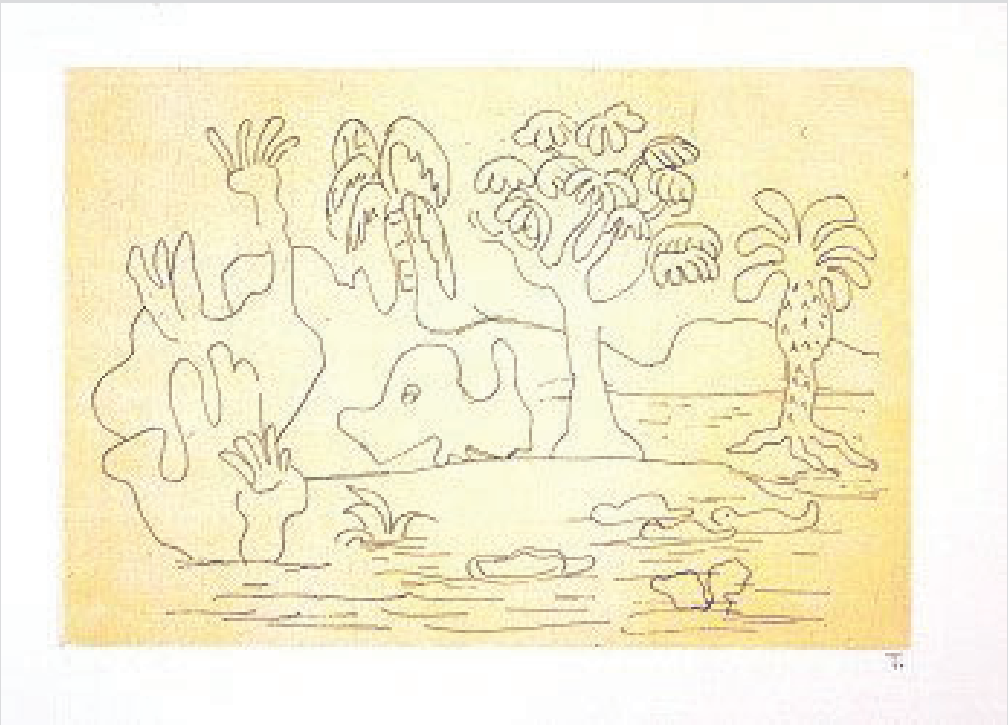


Figura 2. Reprodução de *Natureza* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.



Figura 3. Reprodução de *Paisagem* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.



Figura 4. Reprodução de *Árvores* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.



Figura 5. Reprodução de *Arbusto* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.



Figura 6. Reprodução de *Ruas e casas* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.



Figura 7. Reprodução de *Louvor à natureza* (s.d.)
Fonte: Acervo do MAC USP.

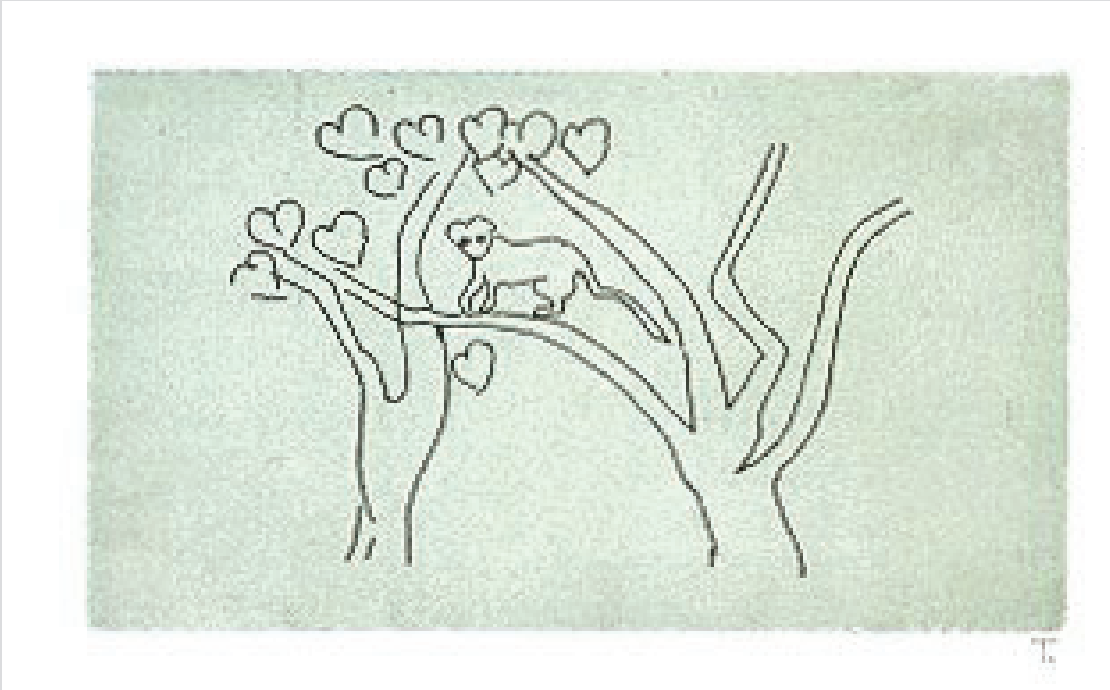


Figura 8. Reprodução de *Mico* (s.d.)

Fonte: Acervo do MAC USP.

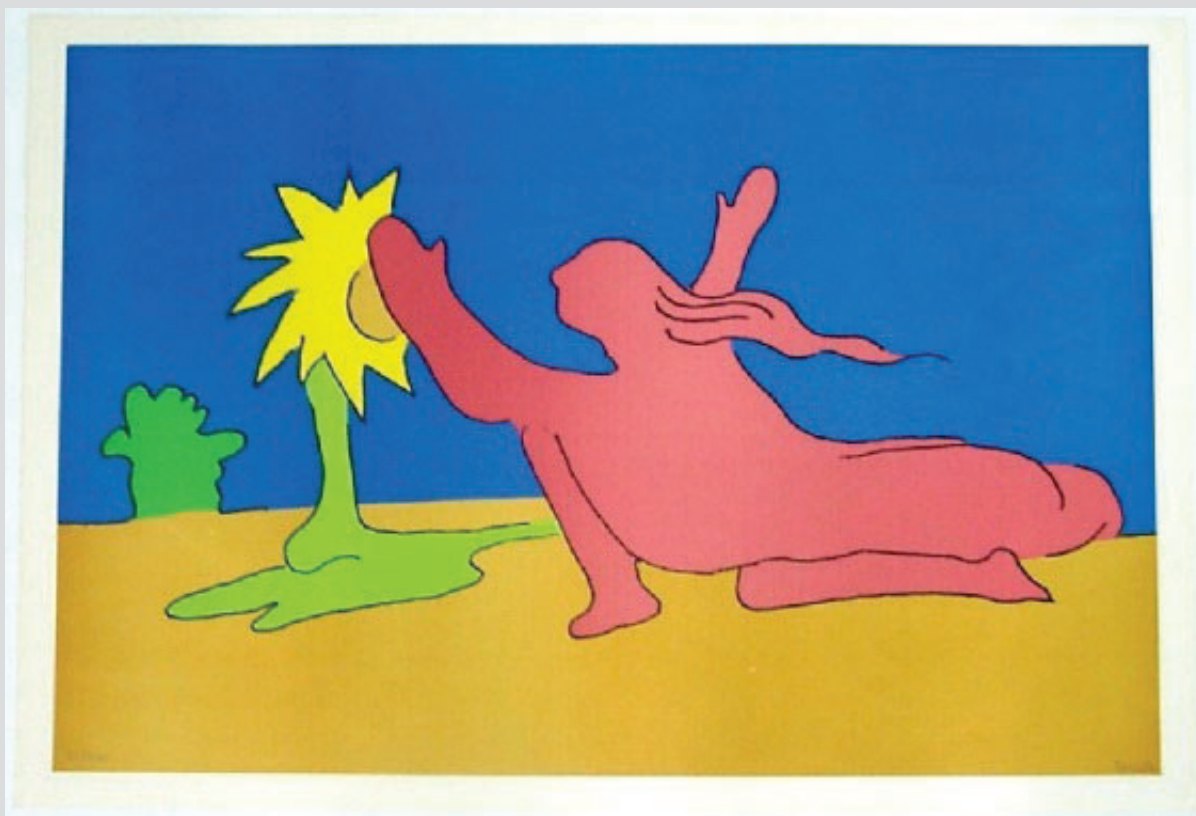


Figura 9. Reprodução de *Louvor à natureza* (s.d.)

Fonte: Acervo do MAC USP.

Tarsila: gravuras

No catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014), as reproduções equivalentes às oito gravuras do MAC USP possuem como títulos e datas os de *Paisagem antropofágica com boi* (1971), *Bichos antropofágicos na paisagem* (1971), *Paisagem* (1971), *Arbustos* (1971), *Árvores* (1971), *Sede de fazenda* (1971), *Louvor à natureza* (1971) e *Macaco na floresta* (1971). Os nomes e as datas dessas gravuras são os mesmos que constam no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008), o qual contou com a análise de obras feita por uma Comissão Técnica “composta de cinco historiadores de arte e dois representantes dos detentores dos direitos autorais de Tarsila do Amaral”, sendo eles, respectivamente: Aracy do Amaral (1930), Maria Izabel Branco Ribeiro (1956), Marta Rossetti Batista (1940-2007), Regina Teixeira de Barros (1964), Vera Bueno d’Horta (1944), Guilherme Augusto do Amaral

(1930) e Tarsilinha do Amaral (1964). Segundo Vallego (2019, p. 260) e como pudemos constatar na nossa pesquisa: “Atualmente, o Banco Central também adotou a nomenclatura utilizada pelo *raisonné*”.

Já na publicação *O Poder da Arte* (BANCO CENTRAL DO BRASIL, s.d.a), relativa ao terceiro dos seis módulos que compõem a mostra *A Persistência da Memória*, inaugurada em 2014 na Galeria de Arte do Banco Central do Brasil para apresentar a coleção formada, as dez gravuras aparecem em conjunto sob o título *Álbum de 10 gravuras em metal* (1971), acrescido de uma nota que informa a “Transposição dos desenhos realizada pelo gravador Marcelo Grassmann” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, s.d.a, p. 26). Identificamos na imagem que ilustra o álbum as obras *Paisagem* (1971), *Bichos antropofágicos na paisagem* (1971), *Paisagem antropofágica com boi* (1971), *Sede de fazenda* (1971), *Louvor à natureza* (1971), *Natureza* (1971), *Arbustos* (1971), *Macaco na floresta* (1971) e *Trigal* (1971). Em relação ao catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014), vemos que uma das obras é suprimida (*Árvores*) e outra é repetida (*Natureza*), o que indica a duplicidade de *Natureza* e a ausência de *Árvores* na coleção ou um erro na publicação.

As gravuras que se encontram no Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo (MAC USP) apresentam títulos diferentes tanto em relação aos que constam no catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014) e no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008), quanto em relação aos das gravuras que foram incorporadas por outras instituições que também receberam a doação do Banco Central do Brasil. Segundo Vallego (2015b, p. 2159), as doações dessas e de outras gravuras foram realizadas “para 42 museus e entidades culturais e estão espalhados em 23 estados brasileiros”. De acordo com o levantamento de Vallego (2019), observamos que as doações foram encaminhadas a vinte e dois estados e ao Distrito Federal, compreendendo as cinco regiões do Brasil: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste); Amapá, Pará e Tocantins (Norte); Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe (Nordeste); Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Sudeste); Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Sul). Apenas os estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima, localizados na região Norte, não receberam as doações, embora o último tenha feito a solicitação.

No caso das instituições em que pudemos localizar a doação de gravuras com desenhos de Tarsila do Amaral por parte do Banco Central do Brasil, bem como estabelecer uma análise comparada das obras – o Museu Histórico e Artístico do Maranhão (MHAM), por meio do

trabalho de Carvalho, Silva e Santos (2018), o Museu de Arte do Rio Grande do Sul (MARGS), o Museu de Arte de Santa Catarina (MASC) e a Casa da Cultura da América Latina (CAL), por meio da pesquisa nos seus sítios eletrônicos –, notamos que os títulos das obras igualmente variam, o que demonstra que a sua atribuição não seguiu um padrão no processo de doação. Das obras do MAC USP, as que apresentam nomes distintos nos acervos citados são: *Paisagem* (s.d.) (*Marinha*, no MHAM); *Mico* (s.d.) (*Macaco*, no MARGS); *Árvore* (s.d.) (*Árvore*, no MHAM); *Arbusto* (s.d.) (*Arbustos*, no MHAM e no MASC) e *Natureza* (s.d.) (*Paisagem*, no MHAM e no MARGS). As obras *Louvor à natureza* (s.d.), *Ruas e Casas* (s.d.) e *Boi* (s.d.), do MAC USP, estão presentes e com o mesmo título no MHAM, MARGS e MASC. Na CAL todas essas gravuras aparecem sem título.

Observamos, ainda, que o número dessas doações também variou. No caso do MAC USP foram recebidas oito gravuras, sendo cada uma delas correspondente a um desenho diferente de Tarsila do Amaral. O MHAM recebeu um total de vinte e nove gravuras, possuindo pelo menos um exemplar de cada desenho publicado no álbum *Tarsila: gravuras*, portanto, a coleção completa dos dez desenhos transpostos. O MARGS possui no seu acervo seis gravuras, sendo uma delas repetida, porém com título distinto (*Macaco* e *Mico*). O MASC apresenta oito gravuras no seu acervo, sendo sete delas distintas (*Louvor à natureza*, *Ruas e Casas*, *Trigo*, *Árvore*, *Boi*, *Natureza*, *Arbustos*). A CAL possui oito das dez gravuras, todas distintas, as quais podem ser identificadas no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008) como exemplares de *Sede de fazenda* (s.d.), *Paisagem* (s.d.), *Macaco na floresta* (s.d.), *Trigal* (s.d.), *Árvore* (s.d.), *Paisagem antropofágica com boi* (s.d.), *Arbustos* (s.d.) e *Bichos antropofágicos na paisagem* (s.d.). Em relação à datação das obras, a mesma está ausente nas gravuras do MAC USP e nas das demais instituições, à exceção de *Ruas e Casas*, do MARGS, que apresenta a data de 1972, aparentemente equivocada.

Assim, destacamos que essas gravuras circulam com diferentes nomes, números e datas pelas instituições do país, uma variação que, por um lado, desfaz a integridade da obra de Tarsila do Amaral e, por outro, oferece indícios das apropriações feitas sobre os seus desenhos. Neste trabalho, para salvuardarmos o título original e oficial das obras, bem como a sua datação, utilizaremos o título/data atribuído no registro atual do acervo pesquisado (MAC USP), seguido do título/data proveniente do catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014) e do Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008): *Boi* [*Paisagem antropofágica com boi*] (s.d. [1971]), *Natureza* [*Bichos antropofágicos na paisagem*] (s.d. [1971]), *Paisagem* [*Paisagem*] (s.d. [1971]), *Árvore* [*Árvore*] (s.d. [1971]), *Arbusto*

[*Arbustos*] (s.d. [1971]), *Ruas e casas* [*Sede de fazenda*] (s.d. [1971]), *Louvor à natureza* [*Louvor à natureza*] (s.d. [1971]) e *Mico* [*Macaco na floresta*] (s.d. [1971]). A correspondência desses títulos no MHAM, MARGS, MASC e CAL pode ser visualizada no Quadro 1, o qual foi elaborado neste estudo e poderá orientar outros futuros.

Quadro 1 – Título das obras que integram o álbum *Tarsila: gravuras* (1971)

<i>Tarsila: gravuras</i>						
BCB	<i>Raisonné</i>	MAC USP	MHAM	MARGS	MASC	CAL
Louvor à natureza	Louvor à natureza	Louvor à natureza	Louvor à natureza	Louvor à natureza	Louvor à natureza	-
					Louvor à natureza	
Sede de fazenda	Sede de fazenda	Ruas e casas	Ruas e casas	Ruas e casas	Ruas e casas	Sem título
Paisagem	Paisagem	Paisagem	Marinha	-	-	Sem título
Macaco na floresta	Macaco na floresta	Mico	Mico	Macaco	-	Sem título
				Mico		
Trigal	Trigal	-	Trigo	-	Trigo	Sem título
Árvores	Árvores	Árvores	Árvore	-	Árvores	Sem título
Paisagem antropofágica com boi	Paisagem antropofágica com boi	Boi	Boi	Boi	Boi	Sem título
Natureza	Natureza	-	Natureza	-	Natureza	Sem título
Arbustos	Arbustos	Arbusto	Arbustos	-	Arbustos	Sem título
Bichos antropofágicos na paisagem	Bichos antropofágicos na paisagem	Natureza	Paisagem	Paisagem	-	Sem título

Fonte: Elaborado por Petry (2020).

Nota: Correspondência do título das obras que integram o álbum *Tarsila: gravuras* (1971) no catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014), no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008) e nos acervos do MAC USP, MHAM, MARGRS, MASC e CAL.

Louvor à natureza

A obra *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 9) possui as medidas de 40 cm x 59,9 cm e corresponde à tiragem número 77 de 100 cópias. Possui o mesmo título no catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014) e na publicação *A Persistência*

da Memória (BANCO CENTRAL DO BRASIL, s.d.b), referente ao sexto módulo da mostra com título homônimo, promovida pela Galeria de Arte do Banco Central do Brasil. Nada consta, porém, no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008), conforme já apontado por Vallego (2015a, p. 33): “Tem-se, ainda, na Coleção Banco Central, uma serigrafia não mencionada pelo *Raisonné*, quer seja nas obras consideradas verdadeiras ou nas obras sem indícios suficientes para reconhecimento”. Uma nota da autora esclarece, a esse respeito, que o Banco Central do Brasil questionou a Base 7, empresa responsável pela concepção, coordenação e realização do Projeto Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral, sobre a ausência da obra, não tendo obtido resposta (VALLEGO, 2015a).

Novamente, no caso das instituições em que estabelecemos uma comparação entre as obras, a referida gravura aparece com o título, medidas e/ou número de cópias variado. No MHAM, possui o título de *Louvor à Natureza* (s.d.) e são quatro tiragens: “42/100, 54/100, 95/100, 100/100” (CARVALHO; SILVA; SANTOS, 2018, p. 124). No MARGS, trata-se de um exemplar, com 63 cm de altura, que recebe o título de *Natureza* (s.d.). Na CAL consta uma gravura, porém sem título e sem medidas, e no acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo (PINA) um exemplar com o título *Louvor à natureza* (s.d.) e as medidas de 64 cm x 44 cm. Em relação à datação da obra, notamos que a mesma está ausente no MAC USP, MHAM, MARGS, CAL e PINA, portanto, em todas as instituições pesquisadas. O Quadro 2 dá visibilidade a essa análise ao comparar os referidos dados.

Quadro 2 – Dados da obra *Louvor à natureza* (s.d.)

<i>Louvor à natureza</i>							
	BCB	<i>Raisonné</i>	MAC USP	MHAM	MARGS	CAL	PINA
TÍTULO	Louvor à natureza	-	Louvor à natureza	Louvor à natureza	Natureza -	Sem título	Louvor à natureza
MEDIDA	41 cm x 61 cm	-	40 cm x 59,9 cm	-	63 cm de altura -	-	64 cm x 44 cm
TIRAGEM	-	-	77/100	42/100 54/100 95/100 100/100	-	-	-
DATA	-	-	Sem data	Sem data	-	-	-

Fonte: Elaborado por Petry (2020).

Nota: Correspondência do título, medida, tiragem e data da obra *Louvor à natureza* (s.d.) no catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014), no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008) e nos acervos do MAC USP, MHAM, MARGRS, CAL e PINA.

No trabalho de Vallego (2015a), a reprodução da gravura *Louvor à natureza*, que possui como fonte o Banco Central do Brasil, aparece sob a legenda que informa como ano da obra o de 1971, um dado que supomos estar atrelado à hipótese da autora, não confirmada: “A obra provavelmente foi produzida para participação do ‘Museu na Calçada’, evento patrocinado pela Collectio que levava mensalmente para os postes da Avenida Paulista gravuras de artistas brasileiros, entre 1971 e 1972” (VALLEGO, 2015b, p. 2157). Na sua tese, Vallego (2009) acrescenta que o Museu da Calçada foi um projeto patrocinado pela Galeria Collectio e pelo Banco Industrial de Investimentos do Sul/Finasul Industrial (Bansulvest/Finasul). Também demonstra a presença de indícios que validariam tal hipótese, sendo eles o anúncio do jornal *O Estado de São Paulo*, datado de 09 de outubro de 1971, informando que a terceira gravura do projeto seria a de Tarsila do Amaral; as dimensões de 60 cm x 40 cm da obra, correspondentes ao que foi definido para cada uma das reproduções; a técnica empregada, *silkscreen* (serigrafia); e a semelhança com a obra *Louvor à natureza*, do álbum *Tarsila: gravuras* (1971). Para a autora: “Podemos cogitar aqui que se trate de uma transposição adaptada à serigrafia e colorida do mesmo desenho” (VALLEGO, 2019, p. 281).

Diferentemente das oito gravuras do MAC USP que compõem o álbum *Tarsila: gravuras, Louvor à natureza* (s.d.) não apresenta no verso inscrições numéricas e/ou etiquetas adesivas contendo o ano de inventário da obra, “INVENTARIADO DEZ/89” e “INVENTARIADO JUN/90”, conforme os dados do acervo, o que poderia indicar a sua adesão ao mesmo conjunto. Portanto, trata-se de destacar que apesar de ser proveniente da mesma instituição doadora (o Banco Central do Brasil), a gravura não compõe o álbum *Tarsila: gravuras*, realizado por Marcelo Grassmann e publicado em 1971 pela Galeria Collectio. Contudo, podemos afirmar que ela possui a mesma origem das outras gravuras (a Galeria Collectio e o Banco Áurea de Investimentos) porque as obras que integram a Coleção de Arte do Banco Central do Brasil são provenientes de três processos de recepção: o primeiro, vindo do Banco Halles de Investimentos, referente a treze painéis de Candido Portinari (1903-1962); o segundo, do Banco Áurea de Investimentos, financiador da Galeria Collectio, a exemplo do álbum *Tarsila: gravuras*; e, o terceiro, de “aquisições eventuais” assim definidas:

As mais importantes foram a compra, em 1978, de uma escultura da pioneira da arte concreta e cinética no Brasil, a mineira Mary Vieira, precocemente radicada na Suíça; a aquisição ou o recebimento em doação de obras de alguns artistas de importância regional e crescente expressão nacional, como Emmanuel Nassar, Gregório Gruber, Renina Katz e Siron Franco; e o recebimento, em 2011, por doação da Grupo Bozano⁵, de conjunto com 25 serigrafias de destacados artistas brasileiros e latinos-americanos – a coleção Eco Art⁶ (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014, p. 15).

Excluindo-se os painéis da autoria de Portinari, rechaça-se a possibilidade de *Louvor à natureza* ser uma das vinte e cinco serigrafias doadas ao Banco Central do Brasil, impressas a partir de cento e vinte pinturas que foram produzidas para a Eco Art 92, ocorrida no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM Rio):

Em 1992, numa iniciativa inédita no país, o Grupo Bozano convidou 50 artistas brasileiros e 70 artistas das Américas para produzirem obras sobre ecologia e preservação da natureza, o que resultou na exposição Eco Art, no MAM/RJ. A exposição foi feita durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como a Rio 92. Essa exposição deixou como legado uma importante coleção de 120 pinturas, além da edição de um álbum com 25 gravuras com a técnica de serigrafia. Várias instituições, como museus, bibliotecas e universidades, de todo o Brasil foram contemplados com a doação de um exemplar do álbum de serigrafias (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2014, p. 15).

Tendo em vista a data de falecimento da artista (1973), anterior a da exposição Eco Art (1992), bem como a listagem dos artistas participantes (ECO ART, 2018), inferimos que a gravura atribuída à Tarsila do Amaral, *Louvor à natureza* (s.d.), não integra o conjunto. Assim, resta como procedência a recepção da obra pelo Banco Central do Brasil como pagamento de créditos do Banco Áurea de Investimentos, credor da Galeria Collectio.

Das gravuras aos desenhos

Negra no Pilão (1945), *Paisagem rural* (1945), *Paisagem antropofágica* (1964) e *Paisagem com lago e dois barquinhos* (1971) são as quatro gravuras realizadas por Tarsila do Amaral no decorrer da sua trajetória artística, conforme apontado pelo Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008, n.p.): “Todos os demais trabalhos classificados como gravura de Tarsila são transposições, gravadas por terceiros, de pinturas e desenhos de diversas épocas que a artista autorizou, nos últimos anos, a serem reproduzidos em metal, a fim de satisfazer à

demanda do mercado.”. São elas *Fazenda* (c. 1960), *Abaporu* (1964), *Paisagem antropofágica* (c. 1964), *Almoço na fazenda* (dec. 1960), *Antropofagia* (dec. 1960), *Cena do Rio* (dec. 1960), *Mulher-nuvem* (dec. 1960), *Paisagem com palmeiras* (dec. 1960), *Carnaval em Madureira* (1970), *Casa do administrador* (1970), *Crianças no vilarejo* (1970), *Curva de nível* (1970), *Gente no povoado* (1970), *Negra no Pilão II* (1970), *Negra no Pilão II (com clichê)* (1970), *Paisagem com touro* (1970-1972), *Paisagem rural com três crianças* (1971), *Roda d’água* (1971), *Tarsila: gravuras edição Collectio* (1971), *Arbustos* (1971), *Árvores* (1971), *Bichos antropofágicos na paisagem* (1971), *Louvor à natureza* (1971), *Macaco na floresta* (1971), *Natureza* (1971), *Paisagem* (1971), *Paisagem antropofágica com boi* (1971), *Sede de fazenda* (1971), *Trigal* (1971), *A Escada* (1972), *Anjos* (1972), *O Pescador* (1972), *Paisagem com Lago* (1972) e *Paisagem antropofágica* (s.d.). Cabe ressaltar que a capa do álbum *Tarsila: gravuras*, realizada em papelão, tecido e papel, está inclusa nessa listagem, o que implica em um número a menos no quantitativo total de trinta e oito obras classificadas como gravuras.

Enquanto as quatro gravuras foram realizadas por Tarsila do Amaral no início das décadas de 1940, 1960 e 1970, a partir dos desenhos da artista e do uso da técnica de “ponta seca sobre papel” e de “litografia sobre papel”, as outras trinta e três gravuras foram transpostas por Marcelo Grassmann, Boris Arrivabene (1922-2000) e por gravadores e impressores associados ao Nugrasp, nos primeiros anos das décadas de 1960 e 1970, a partir da técnica de “água-forte sobre papel”, “água-forte e água-tinta sobre papel”, “água-forte, ponta-seca e relevo seco sobre papel”, “xilogravura e relevo seco sobre papel”, “ponta-seca sobre papel”, “técnica não identificada sobre papel”, “água-forte, água-tinta e relevo seco sobre papel”, “talho-doce sobre papel” (CATÁLOGO RAISONNÉ TARSILA DO AMARAL, 2008). Assim, duas são as técnicas praticadas pela artista (ponta-seca e litografia) e seis as técnicas utilizadas pelos seus gravadores (água-forte, água tinta, ponta-seca, relevo seco, xilogravura, talho-seco). Essa variação é um elemento que caracteriza a distinção entre as gravuras de Tarsila do Amaral e as de outros artistas a partir da sua obra. De acordo com o Catálogo *Raisonné Tarsila do Amaral* (2008), gravura é a obra produzida integralmente pela artista e transposição é a gravura produzida por terceiros a partir de pinturas e desenhos da artista. Apesar dessa distinção, as gravuras de Tarsila do Amaral e as transposições de terceiros possuem nele a mesma classificação.

No que se refere à técnica empregada no conjunto de nove gravuras do MAC USP, *Boi* [*Paisagem antropofágica com boi*] (s.d. [1971]), *Natureza* [*Bichos antropofágicos na paisagem*] (s.d. [1971]), *Paisagem* [*Paisagem*] (s.d. [1971]), *Árvores* [*Árvores*] (s.d. [1971]), *Arbusto*

[*Arbustos*] (s.d. [1971]), *Ruas e casas* [*Sede de fazenda*] (s.d. [1971]), *Louvor à natureza* [*Louvor à natureza*] (s.d. [1971]) e *Mico* [*Macaco na floresta*] (s.d. [1971]) foram realizadas em “água-forte sobre papel”, de acordo com o catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014) e o Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008). Também são apresentadas no *Raisonné* e no livro *O Poder da Arte* (BANCO CENTRAL DO BRASIL, s.d.a), pelo título genérico de “gravuras em metal”. No acervo do MAC USP, a técnica consta como “água-forte e água-tinta em cores sobre papel”, no MHAM como “calcografia”, no MARGS como “água-forte e água-tinta” e “água-tinta e água-forte”, no MASC como “água-forte, em cores, sobre papel” e na CAL como “água-forte sobre papel”. Essa variação de nomenclatura também ocorre no caso da gravura *Louvor à natureza* (s.d.), que consta como “serigrafia sobre papel” no catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014) e no acervo da PINA, como “serigrafia em cores sobre papel” no MAC USP e como “serigrafia” no MHAM, MARGS e CAL. As diferentes interpretações sobre o processo de elaboração das obras estão expostas no Quadro 3.

Quadro 3 – Técnicas das obras do álbum *Tarsila: gravuras* (1971) e *Louvor à natureza* (s.d.)

<i>Tarsila: gravuras (1971) e Louvor à natureza (s.d.)</i>								
	BCB	RAISONNÉ	MAC USP	MHAM	MARGS	MASC	CAL	PINA
<i>Tarsila: gravuras</i>	Água forte sobre papel	Água forte sobre papel	Água-forte e água tinta em cores sobre papel	Calcografia	Água-forte e água-tinta” e “água-tinta e água-forte	Água-forte em cores sobre papel	Água -forte sobre papel	-
<i>Louvor à natureza</i>	Serigrafia sobre papel	-	Serigrafia em cores sobre papel	Serigrafia	Serigrafia	-	Serigrafia	Serigrafia sobre papel

Fonte: Elaborado por Petry (2020).

Nota: Correspondência das técnicas atribuídas às obras do álbum *Tarsila: gravuras* (1971) e *Louvor à natureza* (s.d.) no catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014), no Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008) e nos acervos do MAC USP, MHAM, MARGRS, MASC, CAL e PINA.

Um esclarecimento sobre a diferença entre as técnicas utilizadas para a elaboração de gravuras vem do Núcleo de Gravuras de São Paulo (Nugrasp): “Gravura é tudo o que pode ser repetido, quantas vezes a matriz o permitir. Tem dois tipos: em relevo e plano” (A TÉCNICA, 1972). A primeira tipologia da técnica é a gravura em relevo, que compreende o “talho-doce” (com matriz em metal trabalhada em água forte, água tinta, buril e ponta seca) e a “xilogravura” (com matriz em madeira trabalhada com buril e facas). A segunda tipologia é a gravura plana, que compreende a “litografia” (com matriz em pedra trabalhada com desenho a lápis ou tintas) e a “serigrafia” (com matriz em tela de nylon sobre madeira). Nessa perspectiva, as quatro gravuras executadas por Tarsila do Amaral seriam do tipo relevo, “talho-doce” (pois com matriz em metal trabalhada em água-forte e ponta seca), e do tipo plano (litografia). Já as transposições de terceiros seriam gravuras exclusivamente do tipo relevo, “talho-doce” (já que definidas como relevo seco, xilogravura, talho-seco, água-forte, água-tinta e ponta-seca).

As obras do álbum *Tarsila: gravuras* (1971) seriam do tipo relevo, “talho-doce” (com matriz em metal trabalhada em água-forte ou água-tinta) e *Louvor à natureza* (s.d.) seria do tipo plano (serigrafia). Esse dado esclarece a tipologia técnica das obras e aponta para os indícios sobre a sua autoria, já que aproxima a última obra da artista, tendo em vista que Tarsila do Amaral transitara pelas duas tipologias de gravuras. Além disso, destacamos que as oito obras relacionadas ao álbum *Tarsila: gravuras*, realizadas por terceiros, são transposições, e que *Louvor à natureza* (s.d.), com a assinatura de Tarsila do Amaral, sem identificação do gravador/a, pode ser uma transposição ou uma gravura original da artista. No caso de ser uma transposição, a procedência da Galeria Collectio coloca a elaboração da obra diante de um dos gravadores ligados à Galeria Collectio, os quais são mencionados por Milliet (2014).

Dos mais representativos gravadores desse período – dos anos 1950 aos anos 1970 –, o mais fértil da moderna gravura brasileira, estão presentes na Coleção de Arte do Museu de Valores: Marcelo Grassmann, Renina Katz, Aldemir Martins, Maria Bonomi, Emanuel Araújo, além de Babinski (MILLIET, 2014, p. 84).

A autora complementa que “dezenas de desenhos e gravuras de Grassmann, Babinski, Guilherme de Faria, Tuneu e outros contemporâneos foram adquiridos pela Galeria Collectio” (MILLIET, 2014, p. 79). Assim, ao considerarmos a procedência da obra vinda da Galeria

Collectio, a gravação pode ter sido realizada por um desses gravadores: Marcelo Grassmann, Renina Katz (1925), Aldemir Martins (1922-2006), Maria Bonomi (1935), Emanuel Araújo (1940), Maciej Babinski (1931), Guilherme de Faria (1942) ou Tuneu, Antonio Carlos Rodrigues (1948), sendo mais provável que Marcelo Grassmann, já tendo realizado gravuras da artista, as tenha feito.

Outra hipótese que podemos levantar é a de que a gravura tenha sido produzida por gravadores e impressores do Nugrasp e, posteriormente, vendida à Galeria Collectio. Tarsila do Amaral estava inserida nesse grupo dedicado à realização, divulgação e comércio de gravuras na cidade de São Paulo, praticando a técnica da xilogravura, “xilo”, e os outros artistas, além da xilo, executavam a gravura em metal, a técnica mista, a serigrafia e o relevo-metal. A serigrafia, que nos interessa, aqui, era empregada por Nelson Bavaresco (1937), Paulo Menten (1927-2011) e Alfredo Volpi (1896-1988). Por fim, um dado que remete à gravura *Louvor à Natureza* (s.d.), do MAC USP, é o de que “As tiragens do Nugrasp são geralmente de 100 cópias” (A TÉCNICA, 1972, p. 8). Assim, podemos aventar que a gravura tenha sido realizada por um dos membros do Núcleo no período da sua existência, incluindo a própria artista. Em ambos os casos, no de gravuras e no de transposições, existe um elemento comum a essas obras que é a presença dos desenhos de Tarsila do Amaral.

O Exame de Reflectografia no Infravermelho

O exame de Reflectografia no Infravermelho (Infrared reflectography – IRR) é uma técnica de análise por imagem que permite a diferenciação de materiais e/ou o registro de esboços de desenhos subjacentes realizados na produção de obras de arte, se esses forem feitos à base de carbono (grafite, carvão, etc.). Isso se deve ao fato de a absorção da radiação no Infravermelho Próximo (Near Infrared – NIR), entre 750 nm e 2500 nm, variar para cada material. O carbono possui uma alta absorbância para a radiação no NIR, já as camadas pictóricas geralmente absorvem muito menos essa radiação. Logo, a partir do registro da reflexão da radiação no infravermelho se revela, por contraste, a presença de desenhos subjacentes nas obras. Além disso, materiais que na luz visível possuem a mesma cor, podem possuir absorções diferentes no NIR, podendo assim ser diferenciáveis. No caso da gravura, o processo de produção é outro e, provavelmente, esta não possui o material grafite ou carvão

na camada subjacente, o qual, desse modo, não é registrado no IRR. Entretanto, as imagens por IRR deixam mais nítidos os traços de contorno das gravuras, o que se deve, possivelmente, à utilização de materiais a base de carbono na produção da obra (CAMPOS *et al.*, 2013; HAIN; BARTL; JACKO, 2003).

No caso das gravuras do MAC USP, o exame de Reflectografia no Infravermelho revelou os desenhos transpostos em “água-forte” e “água-tinta” das obras do álbum *Tarsila: Gravuras* (1971), bem como o desenho da serigrafia *Louvor à natureza* (s.d.), o que pode indicar a presença sobre o papel de pigmentos a base de carbono. Além disso, com a alta absorção de pigmentos do NIR também pudemos visualizar com maior precisão pequenos traços, ranhuras e manchas que poderiam passar despercebidos a olho nu no conjunto de obras *Tarsila: Gravuras* (1971) (Figura 10 a 17), bem como notar a concentração de maior quantidade de pigmentos na elaboração da obra *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 18), o que é expresso no pigmento rosa utilizado na gravura. Enquanto os elementos observados no primeiro conjunto de obras não dizem respeito propriamente aos motivos das obras, referindo-se a indícios da matriz original utilizada para cada gravura, o volume revelado na serigrafia indica uma característica da composição.

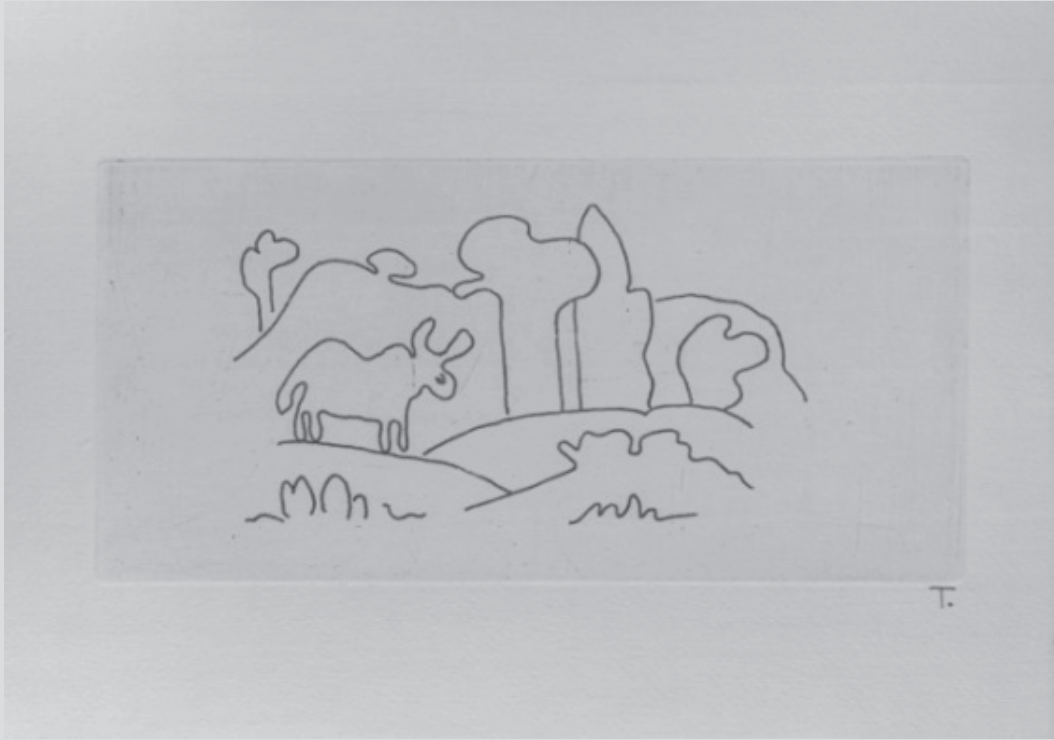


Figura 10. Reflectografia no Infravermelho de *Boi* [*Paisagem antropofágica com boi*] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).



Figura 11. Reflectografia no Infravermelho de *Natureza* [*Bichos antropofágicos na paisagem*] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).



Figura 12. Reflectografia no Infravermelho de Paisagem [Paisagem] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).



Figura 13. Reflectografia no Infravermelho de Árvores [Árvores] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).



Figura 14. Reflectografia no Infravermelho de *Arbusto* [Arbustos] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).



Figura 15. Reflectografia no Infravermelho de *Ruas e casas* [Sede de fazenda] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).



Figura 16. Reflectografia no Infravermelho de *Louvor à natureza* [*Louvor à natureza*] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020)

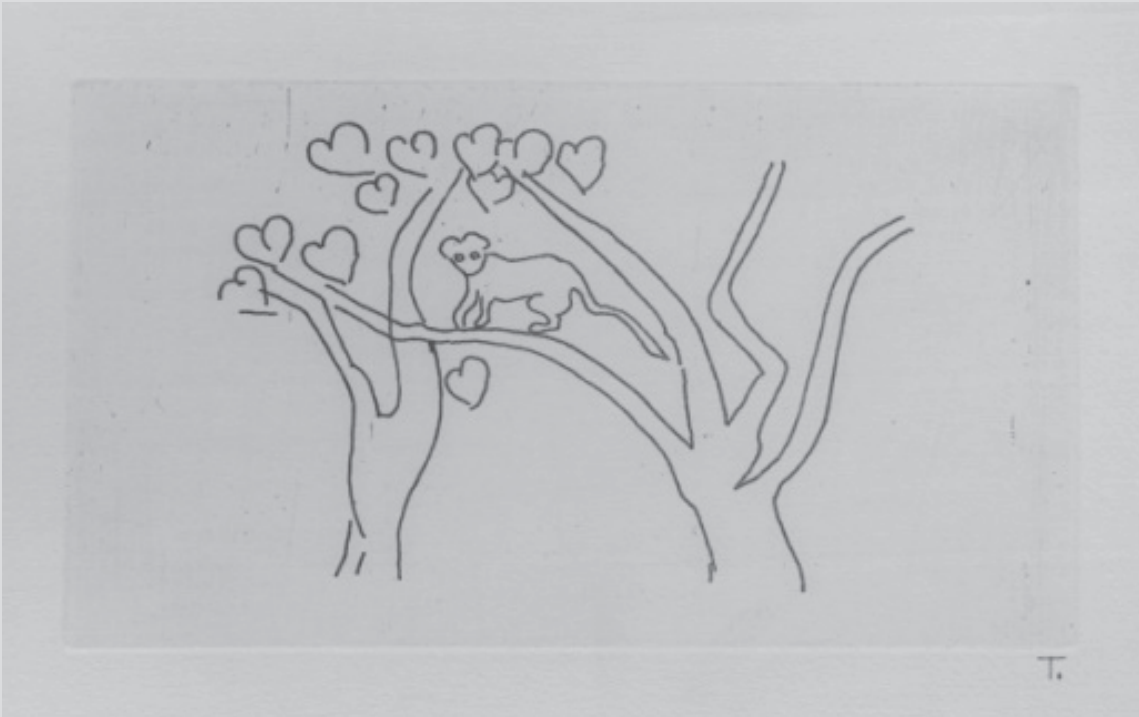


Figura 17. Reflectografia no Infravermelho de *Mico* [*Macaco na floresta*] (s.d. [1971]).
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).

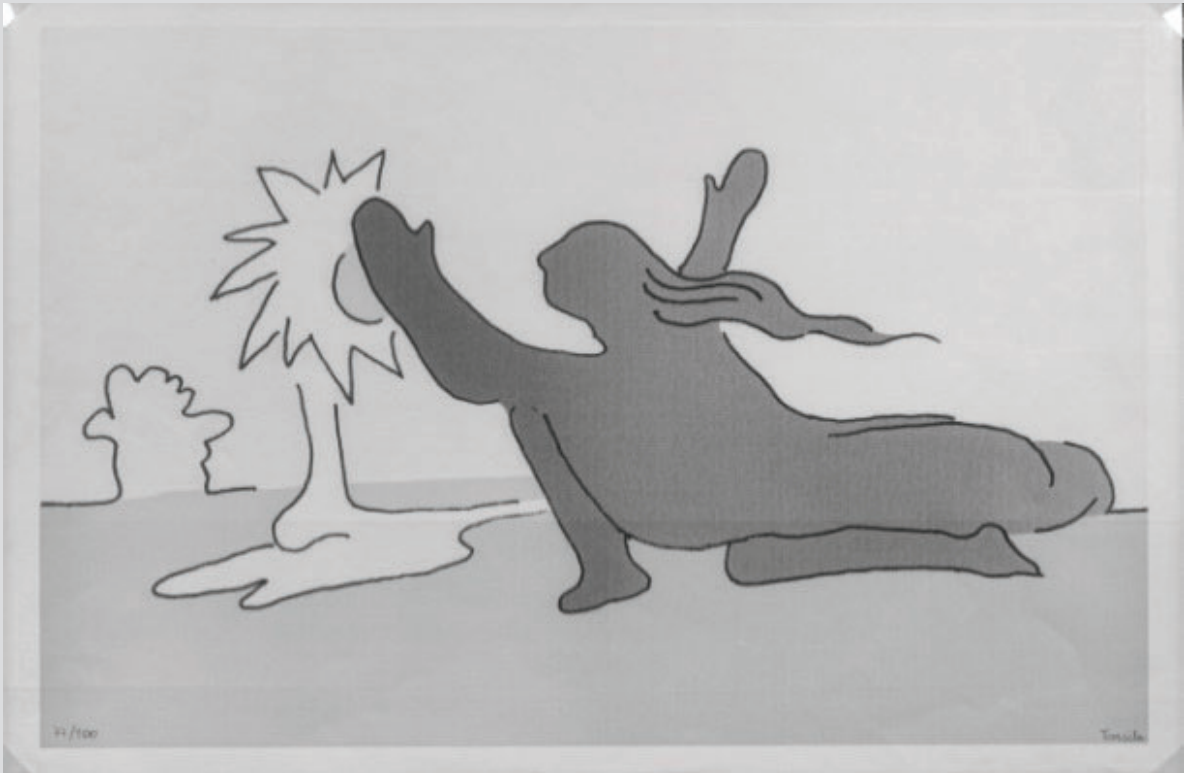


Figura 18. Reflectografia no Infravermelho de Louvor à natureza (s.d. [c.1971])
Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).

Ainda, podemos estabelecer uma comparação entre as obras *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 7) (do álbum *Tarsila: gravuras*) e *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 9) por meio da possibilidade técnica de sobrepor as imagens do IRR dessas gravuras (Figura 16 e Figura 18), averiguando a equivalência das composições. Na imagem da sobreposição (Figura 19) foram destacados os elementos gráficos que diferem entre as obras. Em azul, o que está presente apenas na gravura *Louvor à Natureza* (s.d.) (Figura 7), um “T.” que indica a inicial do primeiro nome da artista. Em vermelho, os que estão presentes apenas em *Louvor à Natureza* (s.d.) (Figura 9), que são: a inscrição de “77/100”, indicando o número da tiragem; a inscrição “Tarsila”, como uma assinatura da artista; e dois traços que prolongam lateralmente a linha do horizonte. Esse prolongamento evidencia que a gravura da Figura 18 é uma composição posterior a gravura da Figura 16, provavelmente usada como referência, e que essa aparenta ser uma adaptação para o formato da gravura da Figura 18, já que essa é colorida e o horizonte é um elemento separador tanto dos planos, como das cores.

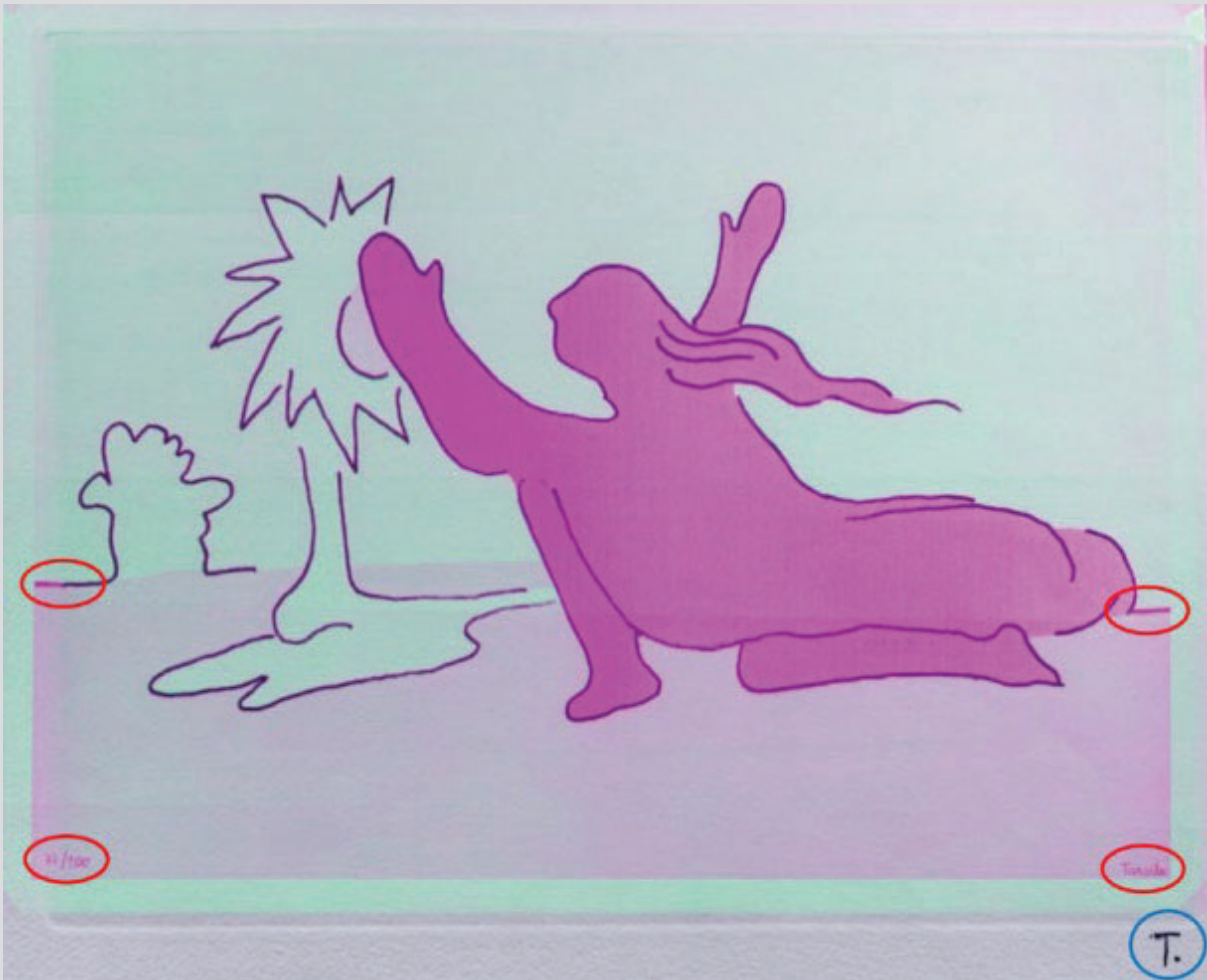


Figura 19. Sobreposição de imagens de Reflectografia no Infravermelho das gravuras *Louvor à natureza* [*Louvor à natureza*] (s.d. [1971]) (Figura 16) e *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 18).

Fonte: Elaborado por Campos e Rizzutto (2020).

Assim, a sobreposição das imagens de IRR (Figura 19) mostra que as duas gravuras (Figura 7 e Figura 9) são quase idênticas, exceto pelo traço inicial e final na linha do horizonte que divide os planos da obra e pela coloração da obra, ausentes em *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 7) e presentes em *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 9). Dessa forma, podemos afirmar que a produção das duas diferentes gravuras teve em comum o mesmo desenho original, sendo, possivelmente, a gravura *Louvor à natureza* (s.d.) (Figura 9) elaborada entre os anos de 1971 e 1973, o que permite propor à obra a nomenclatura de *Louvor à natureza* (s.d.) [c. 1971].

Portanto, embora o exame de Reflectografia no Infravermelho seja mais eficaz para revelar desenhos subjacentes em pinturas, no nosso estudo essa técnica se mostrou importante para evidenciar resquícios do processo de gravação das obras e a concentração de pigmentos na elaboração das composições. Isso nos leva a ressignificar o olhar sobre esse conjunto de gravuras, por um lado, aproximando-nos dos desenhos da artista e, por outro lado, sugerindo um possível período de datação para a obra. Esses aspectos, combinados, favorecem a preservação da história das obras e contribuem para que novas análises, por exemplo, a partir das imagens de IRR, possam revelar sutilezas escondidas.

Considerações Finais

Neste estudo sobre as gravuras do MAC USP realizadas a partir dos desenhos de Tarsila do Amaral, empreendemos uma análise das obras baseada na história da sua procedência, nos aspectos técnicos da sua constituição, utilizando o exame de Reflectografia no Infravermelho como recurso para vislumbrar novas análises.

Os dados levantados permitiram uma análise comparativa entre as obras do álbum *Tarsila: gravuras* (1971) e *Louvor à natureza* (s.d.), incorporadas ao acervo do MAC USP por meio de uma doação do Banco Central do Brasil no ano de 1998, e as tiragens das mesmas obras doadas para outras instituições no Brasil. Com isso, identificamos que essas gravuras circulam com diferentes nomes, números e datas pelas instituições do país, apresentando uma variação que desfaz a integridade da obra de Tarsila do Amaral, a qual buscamos recuperar.

No sentido de preservação do título original e oficial das obras, bem como da sua datação, propusemos uma nomenclatura para essas gravuras que se encontram no MAC USP, utilizando o título/data atribuído no registro atual do acervo, seguido do título/data proveniente do catálogo da Coleção de Arte do Museu de Valores do Banco Central do Brasil (2014) e do Catálogo *Raisonné* Tarsila do Amaral (2008): *Boi* [*Paisagem antropofágica com boi*] (s.d. [1971]), *Natureza* [*Bichos antropofágicos na paisagem*] (s.d. [1971]), *Paisagem* [*Paisagem*] (s.d. [1971]), *Árvores* [*Árvores*] (s.d. [1971]), *Arbusto* [*Arbustos*] (s.d. [1971]), *Ruas e casas* [*Sede de fazenda*] (s.d. [1971]), *Louvor à natureza* [*Louvor à natureza*] (s.d. [1971]) e *Mico* [*Macaco na floresta*] (s.d. [1971]).

Também situamos o conjunto de obras analisadas no âmbito da produção de gravuras de Tarsila do Amaral, destacando as técnicas praticadas pela artista (ponta-seca e litografia) e pelos seus gravadores (água-forte, água tinta, ponta-seca, relevo seco, xilogravura, talho-

seco). Reforçamos que essa distinção é um elemento que caracteriza as gravuras de Tarsila do Amaral e as de outros artistas a partir da sua obra. Ainda no que se refere à técnica utilizada para a elaboração das gravuras, assinalamos uma variação de nomenclatura e esclarecemos a tipologia técnica das obras, apontando para os indícios da sua autoria. Enquanto as oito obras relacionadas ao álbum *Tarsila: gravuras*, realizadas por terceiros, são transposições, *Louvor à natureza* (s.d.), com a assinatura de Tarsila do Amaral, sem identificação do/a gravador/a, pode ser uma transposição ou uma gravura original da artista.

Por fim, com a realização do exame de Reflectografia no Infravermelho nesse conjunto de obras, pudemos olhar para as gravuras sob outras perspectivas. A primeira delas é a de que, a partir do IRR, é possível realizar uma aproximação dos desenhos de Tarsila do Amaral na medida em que identificamos indícios do processo de gravação das obras do álbum *Tarsila: gravuras* e da elaboração da obra *Louvor à natureza* (s.d.). A partir das imagens de IRR realizamos uma sobreposição de imagens das duas obras com o mesmo nome e motivos, verificando que elas possuem uma relação, sendo *Louvor à natureza* (s.d.) produzida a partir de *Louvor à natureza* [*Louvor à natureza*] (s.d. [1971]), nos levando a proposição de uma datação: *Louvor à natureza* (s.d. [c. 1971]). Dessa forma, pretendemos que o estudo contribua para a conservação da história dessas obras, bem como para adicionar novas possibilidades de interpretação a elas.

REFERÊNCIAS

A TÉCNICA e os seus segredos. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, ano 93, n. 29.806, p. 8, 2 jun. 1972. Disponível em: <<https://acervo.estadao.com.br>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. MUSEU DE VALORES. **Coleção de arte = art collection**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2014.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **O Poder da Arte**, Brasília, s.d.a.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **A Persistência da Memória**, Brasília, s.d.b.

CAMPOS, Pedro Herzilio Ottoni Viviani *et al.* X-ray fluorescence and imaging analyses of paintings by the Brazilian artist Oscar Pereira da Silva. **Radiation Physics and Chemistry**, v. 95. p. 362-367, 2014.

CARVALHO, Francisca Rosemary Ferreira de; SILVA, Regiane Aparecida Caire da; SANTOS, Flavia Rodrigues dos. Coleção do Banco Central do Museu Histórico e Artístico do Maranhão:

considerações sobre a gravura de Tarsila do Amaral. **Revista Interdisciplinar em Cultura e Sociedade (RICS)**, São Luís, v. 4 - Número Especial, jul./dez., p. 113-129, 2018.

CATÁLOGO RAISONNÉ TARSILA DO AMARAL. São Paulo: Base 7 Projetos Culturais: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2008.

ECO Art. In: **ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras**. São Paulo: Itaú Cultural, 2018. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/eve-nto88036/eco-art>. Acesso em: 20 mai. 2018.

GRASSMANN, Marcelo (Org.). **Tarsila**. São Paulo: Galeria Collectio, 1971.

HAIN, Miroslav; Bartl, Jan.; Jacko, Vlado., Multispectral analysis of cultural heritage artefacts. **Measurement Science Review**, v. 3, p. 9-12, 2003.

MILLIET, Maria Alice. Um espaço de consagração da arte moderna no Brasil. In: BANCO CENTRAL DO BRASIL. MUSEU DE VALORES. **Coleção de arte = art collection**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2014.

VALLEGO, Rachel. **Da Galeria Collectio ao Banco Central do Brasil** – Percursos de uma coleção de arte. 2015. Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade de Brasília. Brasília, 2015a.

VALLEGO, Rachel. Doações do acervo de arte do Banco Central do Brasil – uma presença modernista? **Anais** do 24º Encontro da ANPAP. Compartilhamentos na Arte: Redes e Conexões. Santa Maria: ANPAP, 2015b. p. 2156-2169.

VALLEGO, Rachel. **Nostalgia moderna: a consagração do modernismo e o mercado de arte nos anos 1970 na doação do Banco Central do Brasil para o MAC USP**. 2019. Tese (Doutorado em Artes) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

Michele Bete Petry

Pós-doutoranda da Divisão de Pesquisa em Arte, Teoria e Crítica, Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo (MAC USP), michepetry@yahoo.com.br.

Marcia de Almeida Rizzutto

Docente do Laboratório de Arqueometria e Ciências Aplicadas ao Patrimônio Cultural, Departamento de Física Nuclear, Instituto de Física, Universidade de São Paulo, rizzutto@if.usp.br.

Pedro Herzilio Ottoni Viviani de Campos

Pós-doutorando do Laboratório de Arqueometria e Ciências Aplicadas ao Patrimônio Cultural, Departamento de Física Nuclear, Instituto de Física, Universidade de São Paulo, pcampos@usp.br.

A pesquisa, realizada no âmbito do projeto de pós-doutorado “Ilustrações, figurinos e gravuras: o lugar do desenho na obra de Tarsila do Amaral”, Divisão de Pesquisa em Arte, Teoria e Crítica, MAC USP, sem financiamento, contou com o apoio do Projeto Temático Coletar, identificar, processar, difundir: o ciclo curatorial e a produção do conhecimento, processo nº 17/07366-1, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e do Projeto Estudo e caracterização elementar por fluorescência de Raios-X, espectroscopia Raman e imagens de algumas obras do salão nobre “Independência ou Morte”, processo nº 18/12191-9, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Os autores agradecem à Profa. Dra. Ana Gonçalves Magalhães, supervisora do projeto de pesquisa de pós-doutorado; Renata Casatti, Divisão Técnico Científica de Acervo, MAC USP; Regina Teixeira de Barros e Rachel Vallego, Grupo de Pesquisa Narrativas da Arte do Século XX, MAC USP; Mary Cheng, Divisão do Museu de Valores do Banco Central do Brasil.