



Instituto Politécnico de Tomar – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
(Departamento de Geologia da UTAD – Departamento de Território, Arqueologia e Património do IPT)



**Master Erasmus Mundus em
QUATERNÁRIO E PRÉ-HISTÓRIA**

Dissertação final:

**CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO
COMPLEXO DE ARTE RUPESTRE DO
VALE DO TEJO (PORTUGAL):
O SÍTIO CACHÃO DO ALGARVE
VOLUME 2 – FICHAS DO TRABALHO EXPERIMENTAL
NEEMIAS SANTOS DA ROSA**

Orientadores: Doutor Hipólito Collado Giraldo e Doutor Andres Troncoso

Ano Académico 2011/2012



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 1

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 3

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa:

Lisa com linhas de fratura horizontais / Coloração castanho avermelhada.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 91

Largura máx.: 99

Posição: horizontal / levemente inclinada

Inclinação: 10°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: sentado ao lado do suporte e apoiando-se no mesmo / Ajoelhado ao lado do suporte e apoiando-se no mesmo.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 33

GOLPES

Quantidade de golpes: 6.600

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 5

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio:4 Largura média:3 Profundidade média: 1
Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V - _/ - Outra: Irregular	
Dimensões (cm): Espessura média: 1 Profundidade média: 0,2	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 1	
Posição no suporte: Central	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 59 Altura máx.: 72	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA3 RUP1	Molde (cód. e numeração): ROCHA3 RUP1

OBSERVAÇÕES:

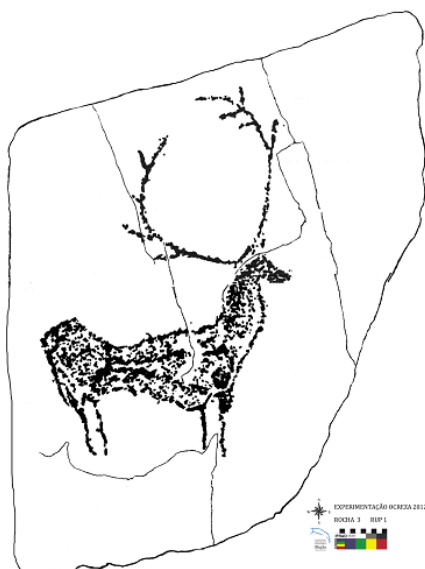
--	--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa	Local: Área de Experimentação – Ocreza
	Data: 19/06/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 3 RUP 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 1

Nº do instrumento: 2 (Nº 1) PÁG. 199 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 12

Largura máx.: 10,4

Espessura máx.: 4,4

Peso (g): 640

Método de produção: percussão direta percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 24

Morfologia do gume: Convexo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 10

Espessura: 0,5

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 65°

Após 200 impactos: 65°

Após 1.000 impactos: 65°

Após 2.000 impactos: 65°

Após o experimento: 65°

Morfologia da zona ativa: semi circular

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento) / 2ª Dedo polegar na lateral direita do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na lateral esquerda do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Após2.000.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 6.600

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: Ocorrência de três pequenos lascamentos (0,9 x 0,7 cm / 0,9 x 0,5 cm / 1,3 x 0,5 cm) na face inferior da zona ativa após 4.400 impactos realizados; As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa preensão e um bom controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; As características da zona ativa, com ângulo de 65°, se mostraram eficientes, sendo esta robusta o suficiente para não sofrer grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso. No entanto, a morfologia arredondada da zona ativa dificultou a produção de negativos com profundidade maior do que 0,1 cm.

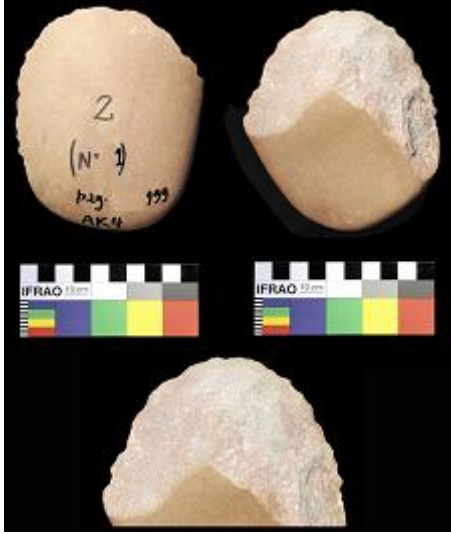
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 19/06/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos

Após 2000 impactos

Após o experimento

Detalhes

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 8

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: suporte de cor castanha com linhas de fratura horizontais e verticais

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 197

Largura máx.: 98

Posição: Inclinada

Inclinação: 60°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado de frente para o suporte / Ajoelhado de lado para o suporte apoiando a lateral do corpo no mesmo.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: incisão com lasca de quartzito.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta e percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: Chopper = 70° / 90° - Lasca = 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)
De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 73

GOLPES

Quantidade de golpes: 13.240

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho

Foto

Dimensões (mm):

Comprimento médio:




Largura média:

Profundidade média:

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio:2 Largura média:3 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média:2 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 5 Largura média:3 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

 -
  -
  -
 Outra:

Dimensões (mm):

Espessura média: 5

Profundidade média: 2

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 2

Posição no suporte: Direita, em relação ao centro do suporte.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 54

Altura máx.: 75

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

O corpo do cervídeo gravado através da utilização do chopper e percussão direta, enquanto que as pernas e as hastes foram gravadas por meio do uso da lasca e percussão indireta.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

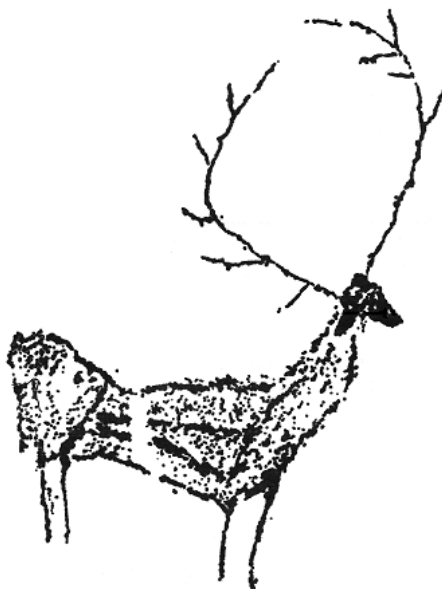
Local: Área de Experimentação – Ocreza

Data: 19/06/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO GORETA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA RICHIA II RUP 2



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

Nº do instrumento: 3 (Nº 3) PÁG. 198 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11,6

Largura máx.: 9,9

Espessura máx.: 4,7

Peso (g): 692

Método de produção:

Dimensões do gume(cm):

Largura: 15

Morfologia do gume: Convexo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5

Espessura: 0,6

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 55°

Após 200 impactos: 55°

Após 1.000 impactos: 55°

Após 2.000 impactos: 80°

Após o experimento: 80°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

1ª Dedo polegar no meio da face superior do instrumento; dedo indicador na região proximal; Dedos médio, anelar e mínimo no meio da face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritamento: Sim - Não

Após2.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após4.000.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.400

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar o tronco, o pescoço e a cabeça do cervídeo; O tritamento ocorrido após 2.000 impactos danificou parcialmente a ponta da zona ativa, mas não prejudicou a eficiência da mesma de maneira considerável; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,9 x 0,3 cm) na face inferior da zona ativa após 4.000 impactos; As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa preensão (muito bem adaptada anatomicamente à mão do gravador) e um excelente controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; As características da zona ativa, com ângulo de 55° no início do experimento, se mostraram muito eficientes, sendo esta robusta o suficiente para não sofrer grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso; A morfologia pontiaguda da zona ativa beneficiou a produção de negativos

com uma maior profundidade (0,2 cm) e a execução de golpes mais precisos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 19/06/2012

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

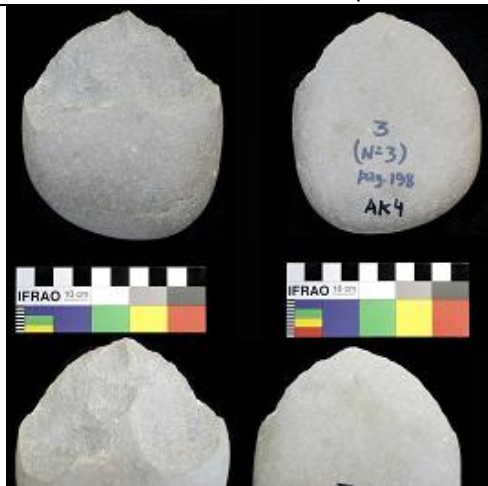
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

Nº do instrumento: 3 (Nº 3) PÁG. 198 AK 4

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento





FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

Nº do instrumento: 3 (Nº 3) PÁG. 198 AK 4

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

Nº do instrumento: QTZT 1

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 8,8

Largura máx.: 7,7

Espessura máx.: 1,9

Peso (g): 172

Método de produção: percussão direta com percutor duro.

Dimensões do gume(cm):

Largura: 16

Morfologia do gume: Semicircular

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5,4 (a) / 3,9 (b)

Espessura: 0,2 (a) / 0,2 (b)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 35° (a) / 45° (b)

Após 200 impactos: 35° (a) / 45° (b)

Após 1.000 impactos: 35° (a) / 45° (b)

Após 2.000 impactos: 35° (a) / 45° (b)

Após o experimento: 35° (a) / 45° (b)

Morfologia da zona ativa: semicircular

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedos indicador e médio na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Após 1.000(a)..4.000(b)..5.000(b) impactos

Outras alterações (descrição): Fratura na zona ativa (a) após 3.000 impactos.

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 7.480

Média golpes/min.: 170

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar as pernas e as hastes do cervídeo; Pequeno lascamento (0,5 x 0,3 cm) ocorrido na face inferior da zona ativa (a); A fratura ocorrida na região esquerda da zona ativa (a), após 3.000 impactos, eliminou um fragmento de 3,1 x 0,3 cm da mesma; Após a fratura da zona ativa (a), passamos a utilizar a zona ativa (b); Ocorrência de dois pequenos lascamentos (1,1 x 0,3 cm / 1,1 x 0,4 cm) na face inferior da zona ativa (b). As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa prensão e controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos. No entanto, prensão realizada para utilizar a zona ativa (b) se mostrou mais eficiente, pois, além de ser anatomicamente mais

confortável (com os dedos indicador e médio posicionados sobre o bulbo da lasca) permitiu uma maior firmeza e estabilidade no manejo do instrumento; O ângulo da zona ativa (a) demonstrou ser demasiadamente rasante (35°), tornando a área frágil e permitindo a ocorrência de uma fratura sobre a mesma. Já o ângulo da zona ativa (b) (45°) se mostrou bastante adequado, sendo suficientemente robusto para não sofrer grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso; A morfologia arredondada da zona ativa (b) e a sua pouca espessura permitiram a produção de traços precisos que alcançaram os 0,2 cm de profundidade; Não ficaram evidentes no instrumento quaisquer marcas da ação do percutor de madeira sobre o mesmo.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 19/06/2012

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

Nº do instrumento: QTZT 1

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento

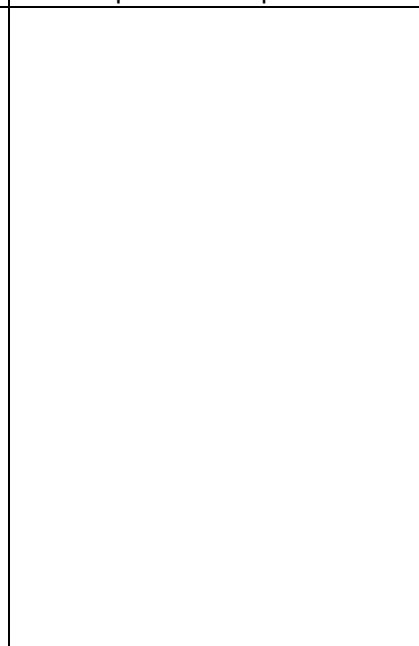
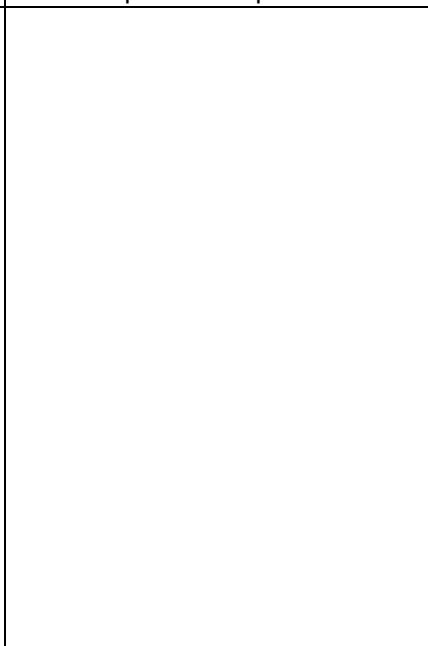
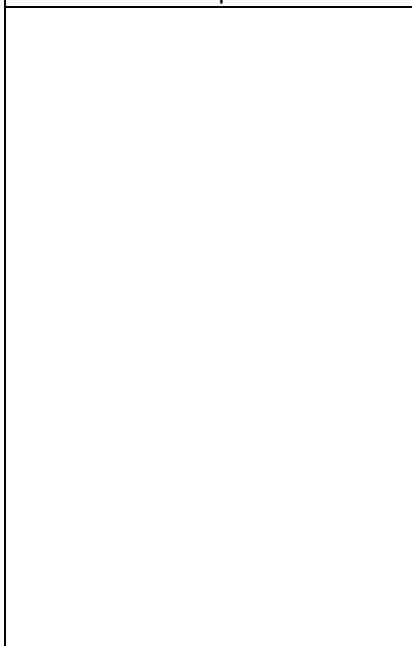


FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

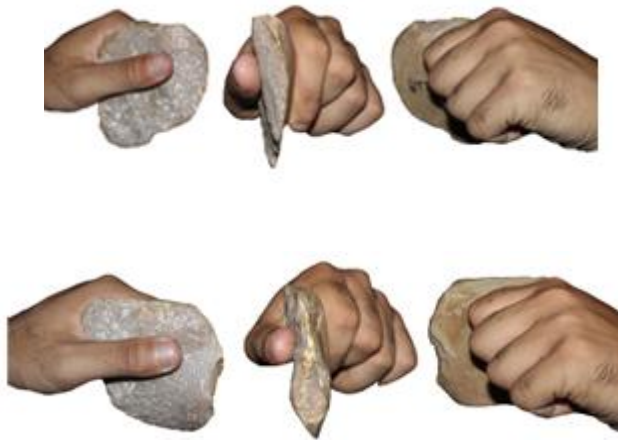
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 2

Nº do instrumento: QTZT 1

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1

Preensão 2



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 8

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: suporte de cor castanha com linhas de fratura horizontais e verticais

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 197

Largura máx.: 98

Posição: Inclinada

Inclinação: 60°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado de frente para o suporte / Ajoelhado de lado para o suporte apoiando a lateral do corpo no mesmo.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: incisão com lasca de quartzito.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: Chopper = 45° / 70° / 90° - Lasca = 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 130

GOLPES

Quantidade de golpes: 15.560

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



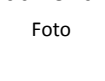


Dimensões (mm):

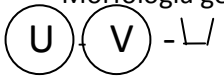
Comprimento médio: 4

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após reativamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:
 - Outra: Irregular

Dimensões (mm):
 Espessura média: 5
 Profundidade média: 1,5

O interior dos sulcos apresenta setores:
 (1) Com córtex e sem córtex
 (2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 3

Posição no suporte: Central.

Dimensões (cm):
 Comprimento máx.: 61
 Altura máx.: 74

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?
 Não.
 Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES: O corpo do cervídeo gravado através da utilização do chopper e percussão direta, enquanto que as pernas e as hastes foram gravadas por meio do uso da lasca e percussão indireta.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

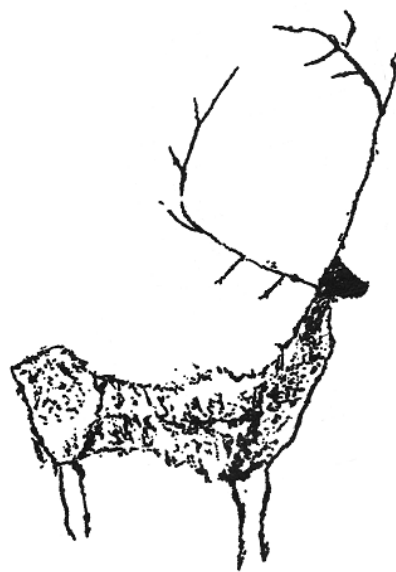
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 20/06/2012

FOTOS DA GRAVURA



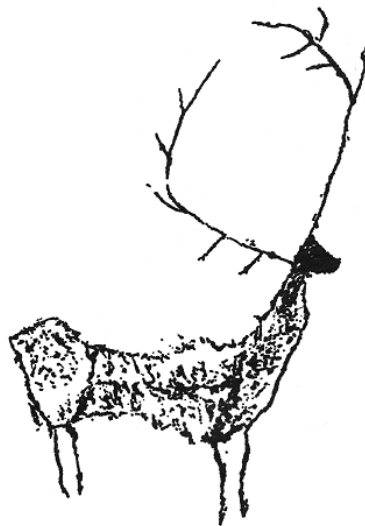
DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

Nº do instrumento: 4 (Nº 2) PÁG. 198 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 8,1

Largura máx.: 7,4

Espessura máx.: 2,7

Peso (g): 222

Método de produção:

Dimensões do gume(cm):

Largura: 11

Morfologia do gume: Convexo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 4,3 (a) / 4,7 (b) / 6,5 (c)

Espessura: 0,8 (a) / 1,2 (b) / 1,2 (c)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 45° (a) / 60° (b) / 60° (c)

Após 200 impactos: 45° (a) / 60° (b) / 60° (c)

Após 1.000 impactos: 60° (a) / 80° (b) / 70° (c)

Após 2.000 impactos: 90° (a) / 90° (b) / -° (c)

Após o experimento: -° (a) / -° (b) / 70° (c)

Morfologia da zona ativa: Convexa / Pontaguda / Pontaguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após ...4(a)..2.000 (a)..1500(b)...impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após ..700.(a)..500(b)..1.000(c)...impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Após3.000 (a)..2.000 (b).....impactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação: 2 ; 1º Lascamento efetuado na região distal esquerda do instrumento; 2º Lascamento efetuado na região distal direita do instrumento.

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s): 60° (b) / 60° (c)

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 6.250

Média golpes/min.: 120

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar o tronco, o pescoço e a cabeça do cervídeo; Os tritramentos ocorrido na zona ativa (a) após 4 e 2.000 impactos danificaram a ponta da mesma, fazendo com que fosse necessário reavivar a área após os 3.000 impactos; Ocorrência de dois pequenos lascamentos (0,7 x 0,5 cm / 0,5 x 0,3 cm) na face inferior da zona ativa (a), respectivamente após 700 e 2.000 impactos; O tritramento ocorrido na zona ativa (b) após 1.500 impactos danificou a ponta da mesma, fazendo com que fosse necessário reavivar a área após os 2.000 impactos; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,5 x 0,3 cm) na face inferior da zona ativa (b), após 500 impactos; Ocorrência de um lascamento (1,9 x 1,9 cm) na face inferior da ponta da zona ativa (c) após 1.000 impactos. As dimensões do instrumento dificultaram preensão e o controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos. ; O ângulo da zona ativa (a), 45°, se

mostrou demasiadamente rasante, tornando esta muito vulnerável aos danos gerados pelos repetidos impactos. Já as zonas ativas (b) e (c), com ângulos iniciais de 60° e uma morfologia pontiaguda, embora também tenham sido danificadas, foram mais eficientes do que a zona ativa (a), permitindo a realização de golpes mais incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso. Não ficaram evidentes no instrumento quaisquer marcas da ação do percutor de madeira sobre o mesmo.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de arqueologia experimental – Ocreza.

Data: 19/06/2012

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

Nº do instrumento: 4 (Nº 2) PÁG. 198 AK 4

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento







Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

Nº do instrumento: 4 (Nº 2) PÁG. 198 AK 4

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1

Preensão 2



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

Nº do instrumento: QTZT 6

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 6,4

Largura máx.: 5,3

Espessura máx.: 1,4

Peso (g): 56

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 16

Morfologia do gume: retilíneo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5,1

Espessura: 0,3

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 35°

Após 200 impactos: 35°

Após 1.000 impactos: 35°

Após 2.000 impactos: 35°

Após o experimento: 35°

Morfologia da zona ativa: retilínea

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após ...200..500..1.000..2.000...impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição): Fratura no talão após 3.000 impactos.

Reavivamento da zona ativa do instrumento:

Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.500

Média golpes/min.: 140

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar as pernas e as hastes do cervídeo; Os tritramentos evidenciados na zona ativa, os quais se distribuíram ao longo da mesma, não interferiram na eficiência desta; As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa prensão e controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; O ângulo da zona ativa (35°) embora rasante se mostrou eficiente na realização de golpes incisivos e precisos sobre o suporte rochoso; Ocorrência de uma fratura na porção esquerda do talão, a qual eliminou um fragmento de 1 x 0,5 cm deste. No entanto, não ficaram evidentes no talão outras marcas da ação do percutor de madeira sobre o mesmo.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de arqueologia experimental – Ocreza.
	Data: 19/06/2012

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

Nº do instrumento: QTZT 6

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento	Após o experimento

FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento	Após 200 impactos	Após 1000 impactos
Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 3

Nº do instrumento: QTZT 6

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 4

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 9

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: Lisa de coloração acinzentada e linhas de fratura horizontais.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 186

Largura máx.: 98

Posição: Inclinação

Inclinação: 45°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Em pé se apoiando no suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de quartzito.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 25

GOLPES

Quantidade de golpes: 5.000

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2


Largura média: 2

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3</p> <p>Largura média: 2</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 2</p> <p>Largura média: 3</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra: Irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 10

Profundidade média: 1

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 4

Posição no suporte: Esquerda, em relação ao centro do suporte.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 66

Altura máx.: 74

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

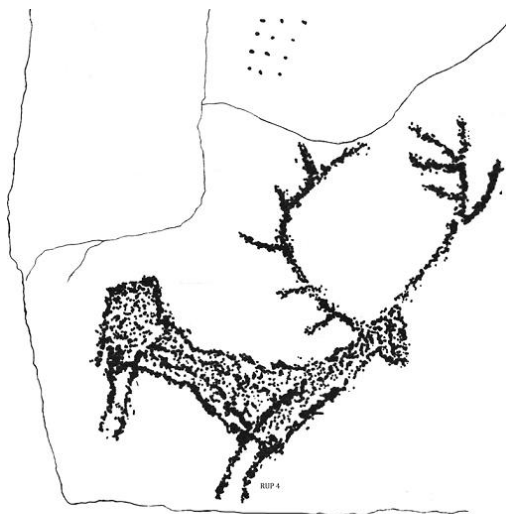
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 20/06/2012

FOTOS DA GRAVURA



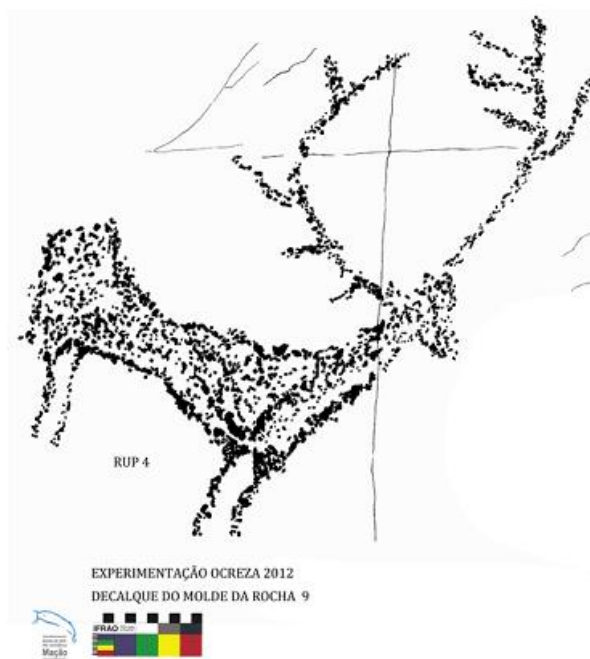
DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 4

Nº do instrumento: SQTZT 1

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10

Largura máx.: 6

Espessura máx.: 2,5

Peso (g): 356

Método de produção: Talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2

Espessura: 1,2

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90º

Após 200 impactos: 90º

Após 1.000 impactos: 90º

Após 2.000 impactos: 90º

Após o experimento: 90º

Morfologia da zona ativa: Convexa

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Mão fechada ao redor das regiões proximal e mesial do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Apósimpactos

Outras alterações (descrição): Desgaste da camada cortical que recobre a zona ativa do instrumento.

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.000

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa prensão (muito bem adaptada anatomicamente à mão do gravador) e um excelente controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; Os golpes efetuados com o instrumento acabaram por desgastar a camada cortical que recobre a zona ativa do instrumento, mas sem chegar a configurar qualquer tritramento; Embora não possua um gume propriamente dito, a zona ativa do instrumento se mostrou eficiente para a produção de golpes precisos. No entanto, o ângulo de 90º dificultou a produção de negativos profundos, tendo estes atingindo no máximo 1 mm de profundidade.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 19/06/2012

FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 4

Nº do instrumento: SQTZT 1

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento






Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 4

Nº do instrumento: SQTZT 1

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 5

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 7

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: Lisa, coloração castanha e sem fraturas.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 82

Largura máx.: 99

Posição: Inclinação

Inclinação: 30°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Em pé se apoiando no suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Obliquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 30

GOLPES

Quantidade de golpes: 5.550

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2

Largura média: 2

Profundidade média: < 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):


Comprimento médio: 1

Largura média: 3

Profundidade média: < 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 5 Largura média: 8 Profundidade média: < 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra: Irregular	
Dimensões (mm): Espessura média: 10 Profundidade média: < 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 7	
Posição no suporte: Central.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 62 Altura máx.: 72	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 20/06/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 5

Nº do instrumento: SQTZ 1

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 9,8

Largura máx.: 9,7

Espessura máx.: 4,2

Peso (g): 682

Método de produção: -

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 7

Espessura: 2

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 80°

Após 200 impactos: 90°

Após 1.000 impactos: 90°

Após 2.000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Convexa.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após .150..1.000..2.000..3.000..4.300.impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após1.500.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.550

Média golpes/min.: 185

OBSERVAÇÕES: As morfologia demasiadamente arredondada do instrumento não proporcionou uma boa prensão e controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; Embora tenham ocorrido com frequência durante toda a ação, os tritramentos foram mais significativos após as cotas de impactos acima indicadas, tendo sido a zona ativa constantemente danificada por esse processo; Ocorrência de um lascamento (2,1 x 2,6 cm) na face superior da zona ativa; A inexistência de um gume propriamente dito, a fragilidade da zona ativa – que mesmo com um ângulo robusto não resistiu aos impactos – e a má prensão do instrumento produziram uma picotagem grosseira, imprecisa e pouco profunda (< 1 mm).

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 22/06/2012

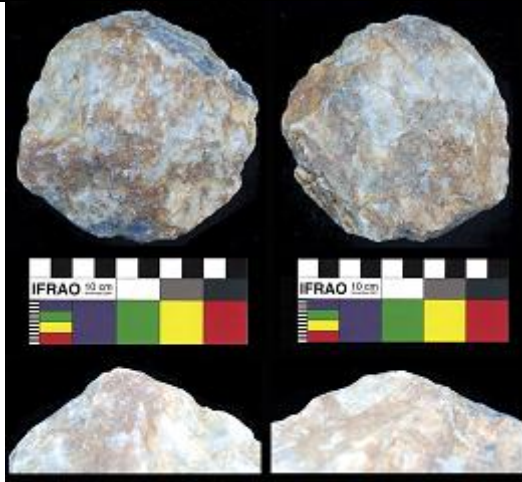
**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 5

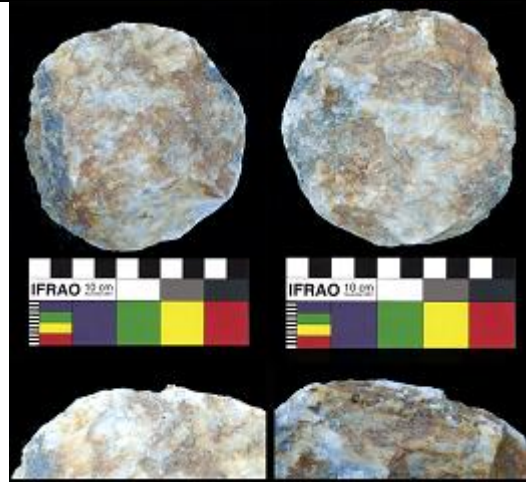
Nº do instrumento: SQTZ 1

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento

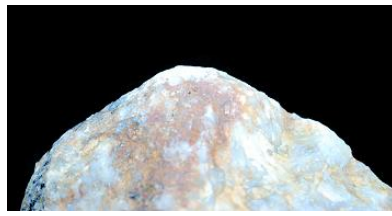


FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento




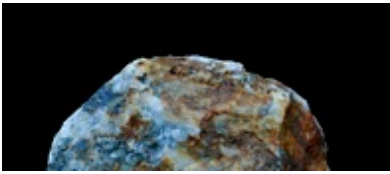


Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 5

Nº do instrumento: SQTZ 1

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 6

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 8

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: suporte de cor castanha com linhas de fratura horizontais e Verticais.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 197

Largura máx.: 98

Posição: Inclinação

Inclinação: 60º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado de frente para o suporte / Ajoelhado de lado para o suporte apoiando a lateral do corpo no mesmo.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: incisão com fragmento de quartzo.

Técnica utilizada para realização da gravura: picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 30

GOLPES

Quantidade de golpes: 5.700

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto









Dimensões (mm):


Comprimento médio: 2

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra: Irregular	
Dimensões (mm): Espessura média: 10 Profundidade média: 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 6	
Posição no suporte: Esquerda, em relação ao centro do suporte.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 52 Altura máx.: 72	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

--	--

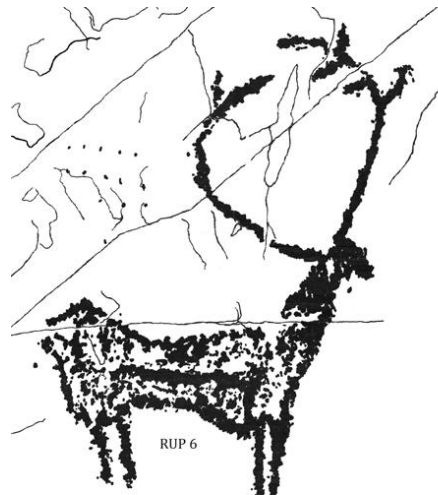
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 16/07/2012

CONCLUSÃO:

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012

ROCHA 8



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 8 RUP 6



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 6

Nº do instrumento: 2 (Nº 1) PÁG. 199 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,5

Largura máx.: 8,6

Espessura máx.: 4,5

Peso (g): 495

Método de produção: Talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 14

Morfologia do gume: Pontiado

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5 (a) / 6 (b) / 6 (c)

Espessura: 0,5 (a) / 0,5 (b) / 0,3 (c)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 55° (a) / 75° (b) / 60° (c)

Após 200 impactos: 65° (a) / 85° (b) / 70° (c)

Após 1.000 impactos: 70° (a) / -° (b) / 80° (c)

Após 2.000 impactos: 90° (a) / -° (b) / 80° (c)

Após o experimento: -° (a) / -° (b) / -° (c)

Morfologia da zona ativa: Pontiadada / Pontiadada / Convexa.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não Após 150(a)..1.000(a)..2.000(a)..500(b)..200(c) impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Após ..1(a)..200(a)..1.500(a)..500 (b) impactos.

Outras alterações (descrição): Fratura do instrumento em três partes, tornando-o inutilizável após 5.700 impactos.

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Após.....2.500(a)..3.000(b).....impactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação: 2; 1º Lascamento efetuado na região distal esquerda do instrumento; 2º Lascamento efetuado na região distal direita do instrumento.

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s): 75° (b) / 60° (c)

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.700

Média golpes/min.: 180

OBSERVAÇÕES: Embora tenham ocorrido com frequência durante toda a ação, os triturações foram mais significativas após as cotas de impactos acima indicadas, tendo sido as três distintas zonas ativas constantemente danificada por esse processo; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,7 x 0,4 cm) na face inferior da zona ativa (a) após 1 impacto realizado; Ocorrência de lascamento (1,4 x 0,3 cm) na face inferior da zona ativa (a) após 200 impactos realizados; Ocorrência de lascamento (1 x 0,4 cm) na face inferior da zona ativa (a) após 1.500 impactos realizados; Ocorrência de lascamento (1,3 x 0,7 cm) na face inferior da zona ativa (b) após 500 impactos realizados; As dimensões e o peso do instrumento permitiram uma prensão e o controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos. No entanto, a má qualidade da matéria-prima fez da zona ativa constantemente suscetível a danos, gerando uma

picotagem por vezes grosseira e com pouca profundidade; A zona ativa (c), com ângulo inicial de 60° foi a que se mostrou mais eficiente; A fratura que ocorreu após a realização de 5.700 impactos com o instrumento partiu este ao meio e impossibilitou tanto sua utilização quanto a finalização da gravura.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

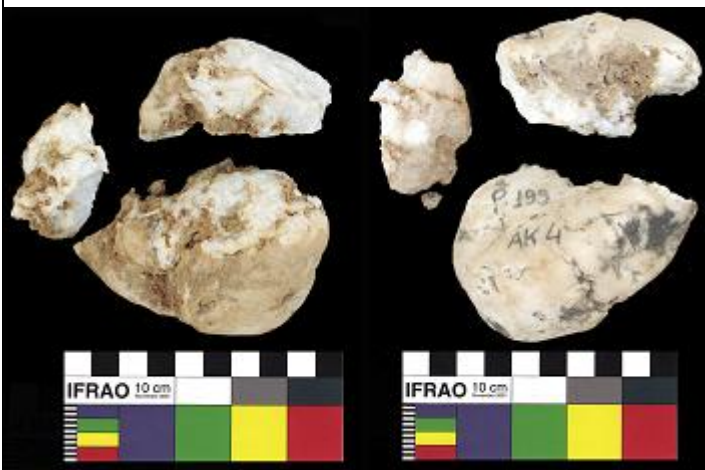
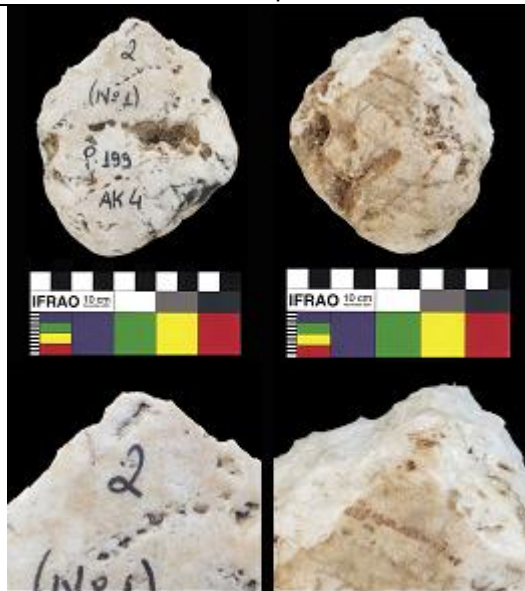
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 22/06/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

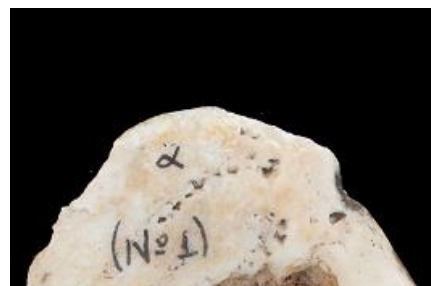
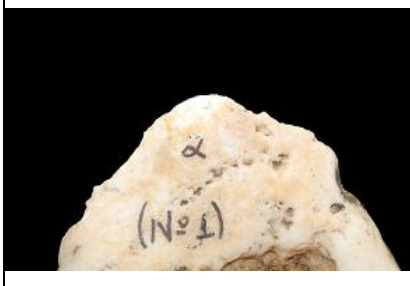
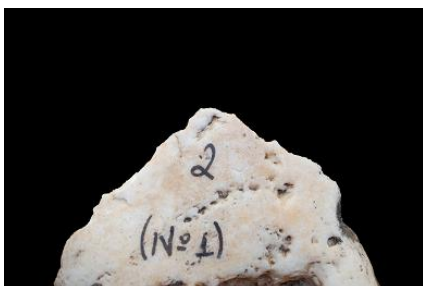


FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

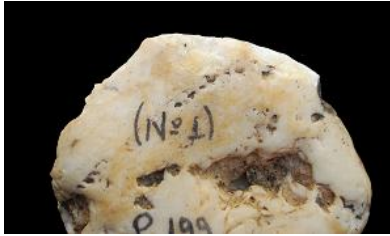
Após 1000 impactos



Após 2000 impactos

Após o experimento

Detalhes



FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 7

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 9

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa de coloração acinzentada e linhas de fratura horizontais.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 186

Largura máx.: 98

Posição: Inclinada

Inclinação: 45°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Em pé se apoiando no suporte / Ajoelhado de frente para o suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de quartzo.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta e picotagem por percussão indireta (madeira)

Ângulo de ação: Chopper = 60° / 70° / 80° / 90° - Lascas = 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteados em área contínuo

(4) Ponteados em área descontínuo

(5) Ponteados linear

(6) Ponteados disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 58

GOLPES

Quantidade de golpes: 10.053

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4




Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 6 Largura média: 3 Profundidade média: 2
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho Foto		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

 -
  -
  -
 Outra: Irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 10

Profundidade média: 2

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 7

Posição no suporte: Central.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 50

Altura máx.: 74

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 18/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



HIP-7

FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 9



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 7

Nº do instrumento: 3 (Nº 3) PÁG. 198 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,9

Largura máx.: 7,5

Espessura máx.: 5,2

Peso (g): 486

Método de produção: Talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 15

Morfologia do gume: Convexo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 4,5 (a) / 5,4 (b)

Espessura: 1,2 (a) / 1,5 (b)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 60° (a) / 70° (b)

Após 200 impactos: 70° (a) / 80° (b)

Após 1000 impactos: 90° (a) / 80° (b)

Após 2000 impactos: -° (a) / 90° (b)

Após o experimento: -° (a) / 90° (b)

Morfologia da zona ativa: Convexa.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio e anelar na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não Após .50(a)..100(a)..700(a)..500(b)..1.300(b).impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Após .1(a)..200(a)..500(b)..2.000(b).impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Após1.000.....impactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação: 1

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s): 70° (b)

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 3.050

Média golpes/min.: 180

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar o tronco, o pescoço e a cabeça do cervídeo; Embora tenham ocorrido com frequência durante toda a ação, os triturações foram mais significativas após as cotas de impactos acima indicadas, tendo sido as duas distintas zonas ativas constantemente danificada por esse processo; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,5 x 0,5 cm) na face superior da zona ativa (a) após 1 impacto; Ocorrência de grandes lascamentos (acima de 2 x 1 cm) nas faces superior e inferior da zona ativa (a) após 200 e 1.000 impactos; Os intensos triturações ocorridos na zona ativa (a) fizeram com que esta fosse quase totalmente destruída, sendo necessário reavivar a área para criar a zona ativa (b) após os 1.000 impactos; Ocorrência de dois pequenos lascamentos (0,7 x 0,6 cm) na face inferior da zona ativa (b) após 500 e 2.000 impactos; As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa preensão

(muito bem adaptada anatomicamente à mão do gravador) e um excelente controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; A má qualidade da matéria-prima fez da zona ativa constantemente suscetível a danos, fazendo com que as características morfológicas da zonas ativas mudassem a todo momento. A zona ativa (b), com ângulo inicial de 70° foi a que se mostrou mais eficiente, oferecendo já robustez suficiente para diminuir os efeitos dos danos causados pelos seguidos impactos sobre o instrumento (tendo em consideração que a eliminação da zona ativa (a) tornou a peça mais compacta, o que fez com que o ângulo de 70° que também havia sido alcançado pela zona ativa (a) fosse mais eficiente quando enquadrado nas características da zona ativa (b)).

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

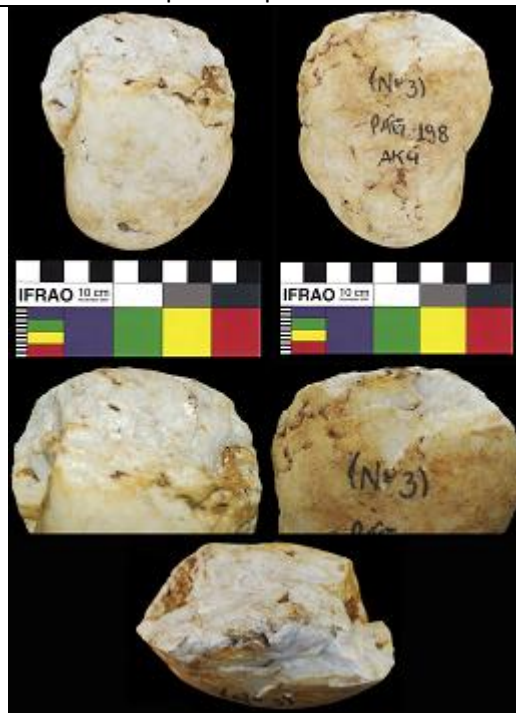
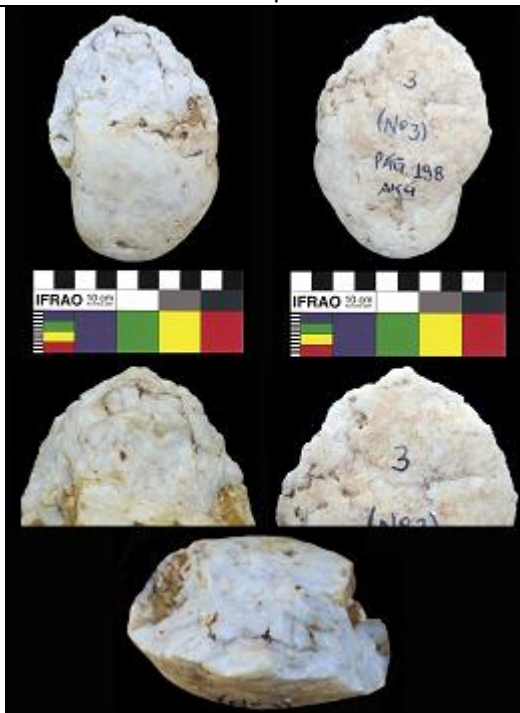
Local: Área de arqueologia experimental – Ocreza.

Data: 18/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

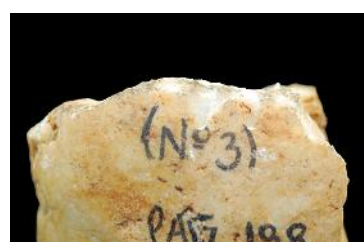
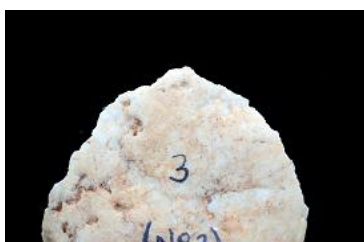
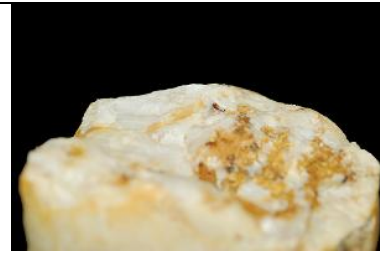




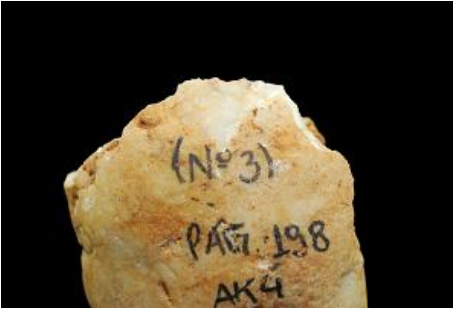
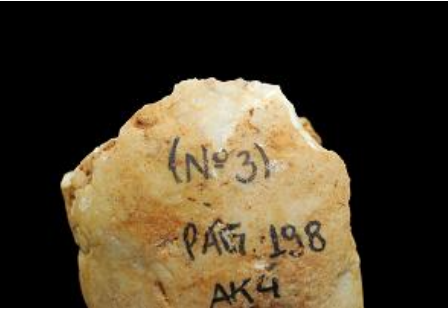
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1
Preensão 2



FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES INSTRUMENTO LÍTICO	
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 7	
Nº do instrumento: QTZ 1	
Tipologia do instrumento: Lasca.	
Matéria-prima: Quartzo.	
Dimensões do instrumento (cm): Comprimento máx.: 5,3 Largura máx.: 3,1 Espessura máx.: 1	Peso (g): 22 Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro
Dimensões do gume(cm): Largura: 13	Morfologia do gume: retilíneo
Dimensões da zona ativa (cm): Largura: 1,1 Espessura: 0,5	Ângulo da zona ativa: Antes do experimento: 40° Após 200 impactos: -° Após 1.000 impactos: -° Após 2.000 impactos: -° Após o experimento: -°
Morfologia da zona ativa: retilínea	
Tipo de preensão do instrumento: <u>Manual</u>	
Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador, na face superior do instrumento.	
Instrumento utilizado em: <u>Percussão</u> Direta - <u>Indireta</u>	
Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (<i>Buxus sempervirens</i>)	
Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação: Evidências de trituração: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos Outras alterações (descrição): Grande fratura após 3 impactos.	
Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos	
Se sim, nº de vezes e descrição da ação:	
Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):	
Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 3 Média impactos/min.: -	
OBSERVAÇÕES: O instrumento seria utilizado para gravar as pernas e as hastes do cervídeo, mas após 3 impactos realizados o talão da lasca se partiu ao meio, tornando impossível realizar percussão sobre o mesmo; O instrumento foi substituído pela lasca QTZ 2.	
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 18/07/2012

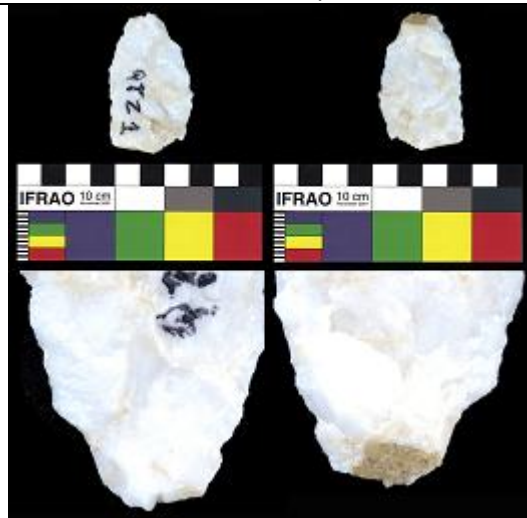
FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 7

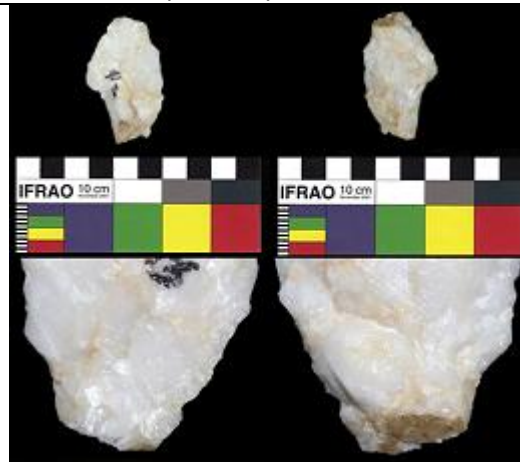
Nº do instrumento: QTZ 1

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

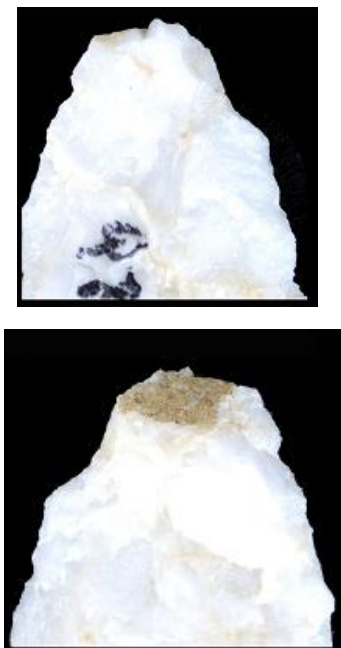


Após o experimento



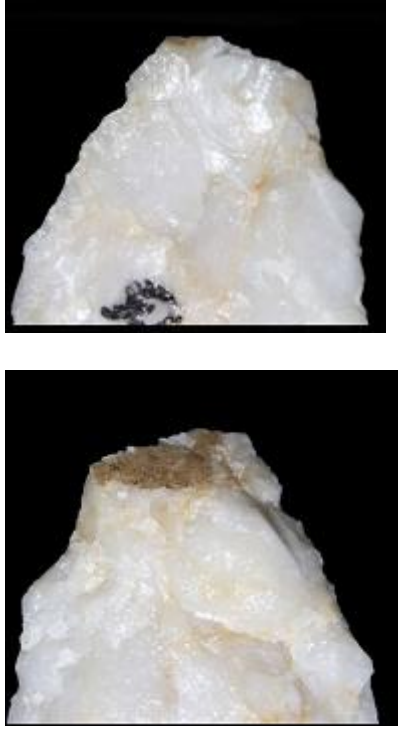
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após 200 impactos

Após 1000 impactos

Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 7

Nº do instrumento: QTZ 1

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1

INUTILIZÁVEL POR FRATURA E FALTA DE PREENSIVIDADE

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 7

Nº do instrumento: QTZ 2

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 4,7

Largura máx.: 5,3

Espessura máx.: 2,1

Peso (g): 54

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 12

Morfologia do gume: Pontiagudo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 1,5

Espessura: 1,3

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 55°

Após 200 impactos: 70°

Após 1.000 impactos: 85°

Após 2.000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador, na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após10....200....1.400.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 7.000

Média impactos/min.: 175

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar as pernas e as hastes do cervídeo; Os tritramentos evidenciados na ponta da zona ativa após 10, 200 e 1.400 impactos tornaram a área gradualmente mais abrupta, reduzindo sua eficiência ao longo do tempo. As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa preensão e controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos que geraram golpes incisivos e precisos sobre o suporte rochoso; Ao longo do processo de gravação, a zona ativa se mostrou mais eficiente quando configurada com um ângulo de 70°.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

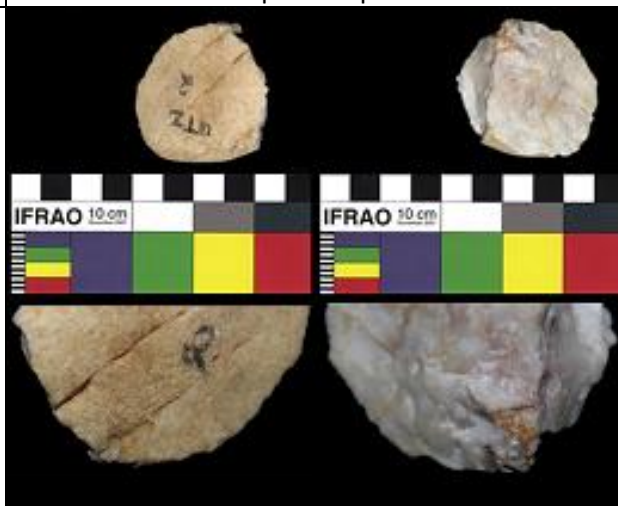
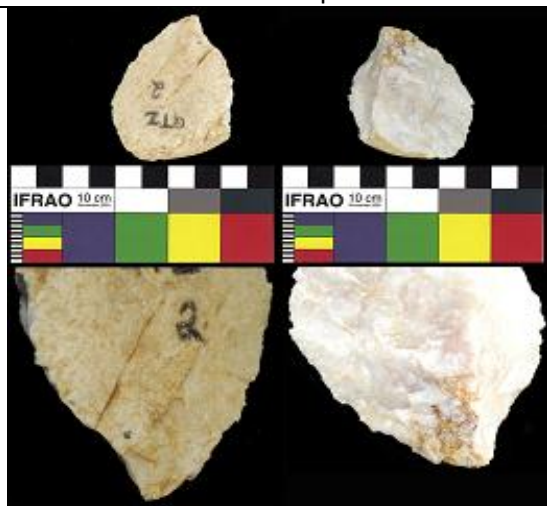
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 18/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos

Após o experimento

Detalhes



FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 8

SUPORE ROCHOSO

Nº do suporte: 12

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: lisa, coloração castanho-acinzentada e fraturas diagonais.

Dimensões (cm) Comprimento máx.: 127 Largura máx.: 89	Posição: Inclinada Inclinação: 45°
---	---

GRAVADOR

Experiência prévia: <u>Sim</u> - Não	Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.
---	---

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado de frente para o suporte; Apoiando a lateral do corpo no suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio: <u>Sim</u> - Não	Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.
---------------------------------	--

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira)

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo	(4) Ponteados em área descontínuo
(2) Linear descontínuo	(5) Ponteados lineares
(3) Ponteados em área contínuo	(6) Ponteados dispersos

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte	(a) Unidirecional
(2) Oblíquo ao suporte	Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)
	De cima p/ baixo - De baixo p/ cima
	(b) Bidirecional
	Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 108

GOLPES

Quantidade de golpes: 18.300

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2
Largura média: 2
Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho








Foto

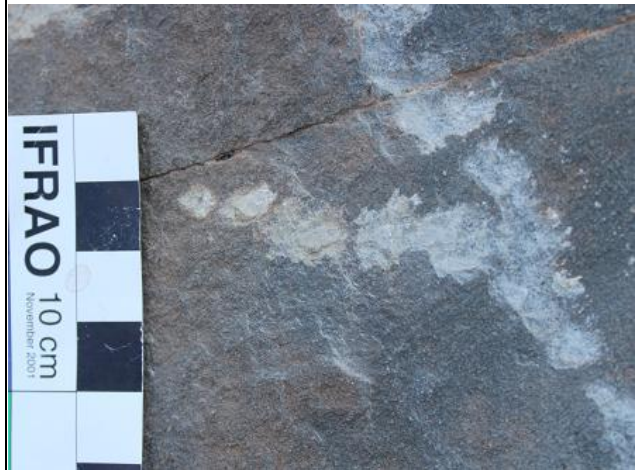
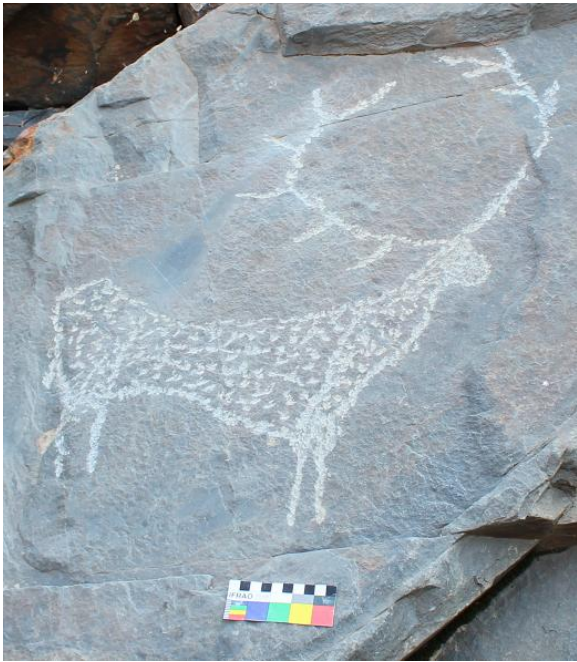


Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2
Largura média: 2
Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho Foto		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
SULCOS (TRAÇOS)		
Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra: Irregular		
Dimensões (mm): Espessura média: 10 Profundidade média: 2	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) Sem córtex	
GRAVURA		
Nº da gravura: 8		
Posição no suporte: Central		
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 52 Altura máx.: 70	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:	
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):	
OBSERVAÇÕES: 		
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.		Local: Área de Experimentação – Ocreza.
		Data: 18/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



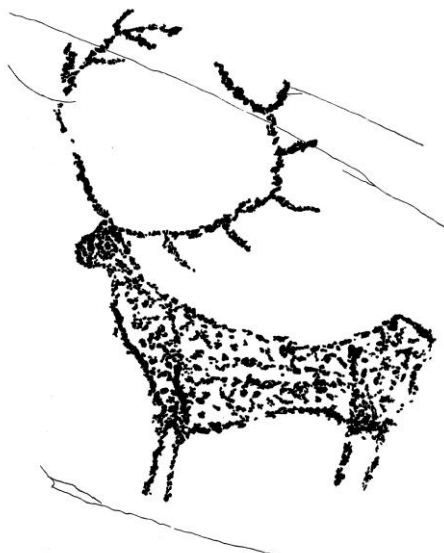
DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 12 RUP 8



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 8

Nº do instrumento: 6 (Nº 8) PÁG. 198 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,4

Largura máx.: 7,2

Espessura máx.: 4,2

Peso (g): 498

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 11

Morfologia do gume: Convexo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 4,1 (a) / 5,8 (b)

Espessura: 1,3 (a) / 1,4 (b)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 65° (a) / 70° (b)

Após 200 impactos: 70° (a) / 70° (b)

Após 1000 impactos: 70° (a) / 70° (b)

Após 2000 impactos: 80° (a) / 75° (b)

Após o experimento: -° (a) / 75° (b)

Morfologia da zona ativa: Convexa / Pontaguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após ..1.000(a)....3.000(a)...12.000(b)..impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após1.000(a).....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Após7.650.....impactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação: 1

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s): 70°(b)

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 18.300

Média impactos/min.: 170

OBSERVAÇÕES: Os triturações ocorridos na zona ativa (a) após 1.000 e 3.000 impactos foram gradualmente reduzindo sua convexidade e conseqüentemente diminuindo sua eficiência, tendo sido necessário, então, realizar o reavivamento da área após 7.650 impactos, ação esta que acabou por eliminar a porção esquerda da zona ativa (a) e formar a zona ativa (b); Ocorrência de um pequeno lascamento (0,9 x 0,5 cm) na face inferior da zona ativa (a) após 1.000 impactos.; As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma excelente preensão (muito bem adequada anatomicamente à mão do gravador) e um bom controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; As características morfológicas de ambas as zona ativa se mostraram eficientes, sendo robustas o suficiente para não sofrerem grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso. No entanto, a zona ativa (b), por ser mais pontaguda, se mostrou mais

eficiente que a zona ativa (a) na execução das ações; Não ficaram evidentes no instrumento quaisquer marcas da ação do percutor de madeira sobre o mesmo.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 18/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

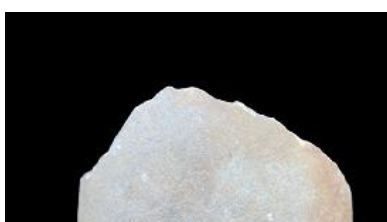


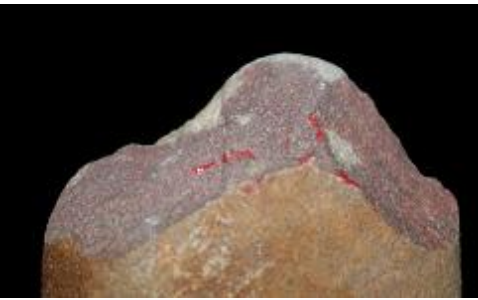




FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 9

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 14

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: Rugosa, coloração cinza e com fraturas verticais e diagonais.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 142

Largura máx.: 104

Posição: Inclinada

Inclinação: 40º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado de frente para o suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de quartzo.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: Chopper = 70º / 90º Lasca = 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 103

GOLPES

Quantidade de golpes: 15.650

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto









Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3


Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 5 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra: irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 6

Profundidade média: 3

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 9

Posição no suporte: Central.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 65

Altura máx.: 72

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração): ROCHA14 RUP9

Molde (cód. e numeração): ROCHA14 RUP9

OBSERVAÇÕES:

Fraturações do suporte evidenciadas nas linhas que formam as hastes do zoomorfo.

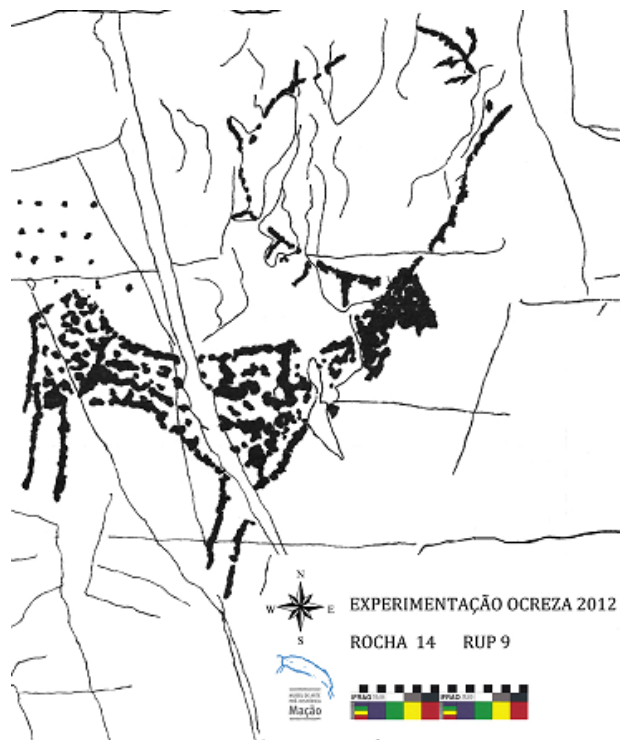
Local: Área de Experimentação – Ocreza

Data: 20/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 14 RUP 9



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 9

Nº do instrumento: 4 (Nº 2) PÁG. 198 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 8,3

Largura máx.: 6,9

Espessura máx.: 3,5

Peso (g): 222

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 12

Morfologia do gume: Pontiagudo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,9

Espessura: 1,1

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 55°

Após 200 impactos: 55°

Após 1.000 impactos: 55°

Após 2.000 impactos: 70°

Após o experimento: 70°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: 1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento / 2ª Dedo polegar na lateral direita do instrumento; Dedos indicador, médio e anelar na lateral esquerda do instrumento; Face inferior do instrumento voltada para a palma da mão; 3ª Dedo polegar na lateral esquerda do instrumento; Dedos indicador, médio e anelar na lateral direita do instrumento; Face superior do instrumento voltada para a palma da mão.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após1.000.....7.300.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após6.800.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 9.700

Média golpes/min.: 170

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar o tronco, o pescoço e a cabeça do cervídeo; Os triturações ocorrido na zona ativa após 1.000 e 7.300 impactos danificaram levemente a zona ativa, tornando a mesma mais abrupta, mas sem comprometer a eficiência do instrumento; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,5 x 0,3) na face superior e de um grande lascamento (1,1 x 2,5 cm) na face inferior da zona ativa após 6.800 impactos; As dimensões do instrumento dificultaram preensão e o controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; As características morfológicas da zona ativa, pontiaguda, permitiram a realização de golpes bastante incisivos, mas o ângulo inicial de 55° na mesma tornou a

área vulnerável aos danos decorrentes dos impactos; Não ficaram evidentes no instrumento quaisquer marcas da ação do percutor de madeira sobre o mesmo.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 20/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



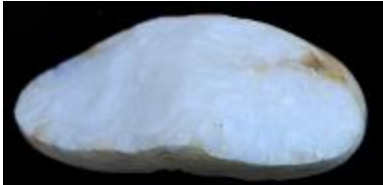


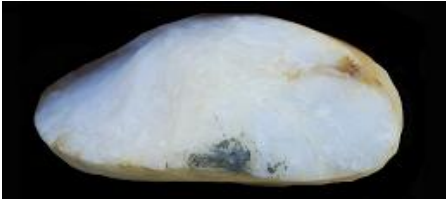


Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1
Preensão 2



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 9

Nº do instrumento: QTZ 4

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 3,9

Largura máx.: 2,5

Espessura máx.: 1,3

Peso (g): 12

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 6

Morfologia do gume: pontiaguda

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 1,5

Espessura: 0,8

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 40°

Após 200 impactos: 40°

Após 1.000 impactos: 40°

Após 2.000 impactos: 40°

Após o experimento: 50°

Morfologia da zona ativa: pontiaguda

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedo indicador na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Após3.600.....impactos

Outras alterações (descrição): Fraturas no talão da lasca após 260 e 4650 impactos

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.950

Média golpes/min.: 130

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar as pernas e as hastes do cervídeo; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,6 x 0,7 cm) na zona ativa do instrumento após 3.600 impactos; As dimensões do instrumento dificultaram a prensão e o controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos. No entanto o ângulo da zona ativa se mostrou eficiente para a realização de golpes incisivos sobre o suporte rochoso; Ocorrência de duas fraturas na porção direita do talão após 260 e 4650 impactos, as quais eliminaram deste, respectivamente, fragmentos de 1,7 x 0,8 cm e 0,7 x 0,4 cm; Além das duas fraturas ocorridas, não ficaram evidentes sobre o instrumento quaisquer outras marcas características decorrentes da ação do percutor de madeira sobre o mesmo.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 20/07/2012

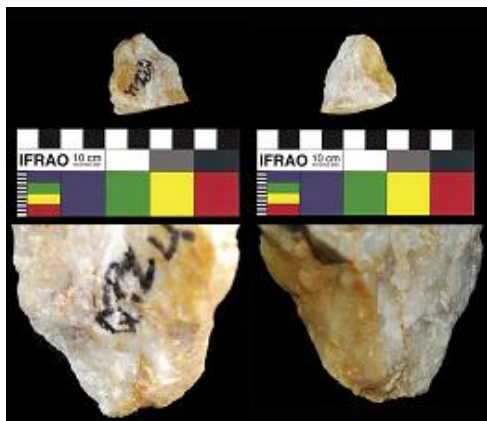
**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 9

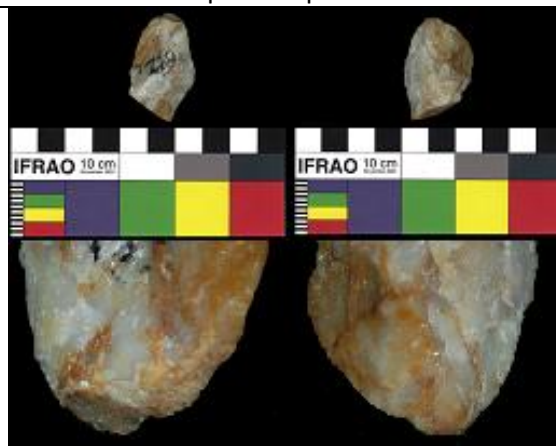
Nº do instrumento: QTZ 4

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



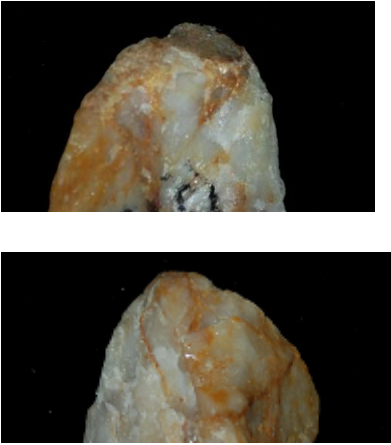
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após 200 impactos

Após 1000 impactos

Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 10

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 11

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: lisa com coloração castanho-avermelhada. Sem fraturas na área gravada.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 214

Largura máx.: 128

Posição: Inclinação

Inclinação: 65°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Em pé se apoiando no suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: incisão com fragmento de quartzo.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Obliquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 110

GOLPES

Quantidade de golpes: 16.500

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):



Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:  - V -  - Outra:	
---	--

Dimensões (mm): Espessura média: 4 Profundidade média: 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) Sem córtex
---	---

GRAVURA

Nº da gravura: 10	
Posição no suporte: Esquerda, em relação ao centro do suporte.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 53 Altura máx.: 72	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

--	--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 26/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 10

Nº do instrumento: QTZT 4

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 5,7

Largura máx.: 3,9

Espessura máx.: 1,8

Peso (g): 56

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro.

Dimensões do gume(cm):

Largura: 5

Morfologia do gume: retilíneo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,9 (a) / 3,3 (b)

Espessura: 0,4 (a) / 0,7 (b)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 25°(a) / 40°(b)

Após 200 impactos: 25°(a) / 40°(b)

Após 1.000 impactos: 25°(a) / 40°(b)

Após 2.000 impactos: 25°(a) / 40°(b)

Após o experimento: 25°(a) / 40°(b)

Morfologia da zona ativa: retilínea

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedo indicador na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após650(a).....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após.....3.000(b).....9.000 (b)...impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 16.500

Média golpes/min.: 150

OBSERVAÇÕES: O instrumento foi utilizado para gravar as pernas e as hastes do cervídeo; O trituração ocorrido na zona ativa (a) após 650 impactos não interferiu na eficiência da mesma; Após 2.500 impactos, passamos a utilizar a zona ativa (b) (lateral esquerda do instrumento) devido a questões relacionadas à preensão, que nesta área se mostrou mais confortável e estável; Ocorrência de um lascamento (1,8 x 0,9 cm) na zona ativa (b) após 3.000 impactos; Ocorrência de um pequeno lascamento (0,9 x 0,3) na zona ativa (b) após 9.000 impactos; A preensão do instrumento permitiu, durante a utilização de ambas as zonas ativas, um bom controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos, sendo no entanto a preensão utilizada para o trabalho com a zona ativa (b) aquela que se mostrou mais eficiente; O ângulo de 40° da zona ativa (b) foi aquele que se mostrou mais eficiente na produção de golpes incisivos e precisos sobre o suporte; Quando utilizamos a zona ativa (a), percutimos sobre o talão da lasca, onde não ficou evidente nenhuma marca

característica da ação do percutor sobre a área. No entanto, quando utilizamos a zona ativa (b), percutimos sobre a lateral esquerda do instrumento, onde ficou evidente um tritramento devido aos repetidos impactos do percutor sobre a área.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

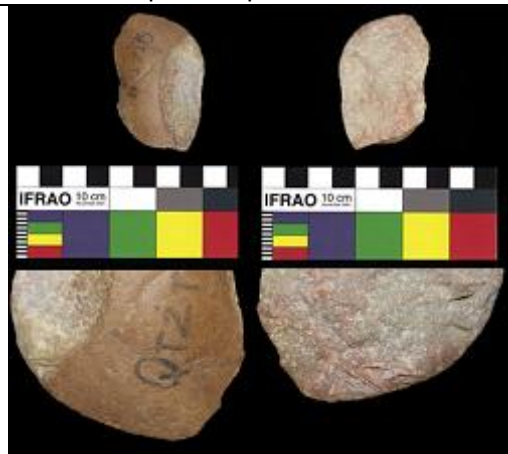
Data: 26/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento







Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 11

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 11

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: lisa com coloração castanho-avermelhada. Sem fraturas na área gravada.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 214

Largura máx.: 128

Posição: Inclinação

Inclinação: 65º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Em pé se apoiando no suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de quartzo).

Ângulo de ação: 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 103

GOLPES

Quantidade de golpes: 18.100

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto









Dimensões (mm):


Comprimento médio: 3

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra: Irregular	
Dimensões (mm): Espessura média: 15 Profundidade média: 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 11	
Posição no suporte: Central.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 56 Altura máx.: 69	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):

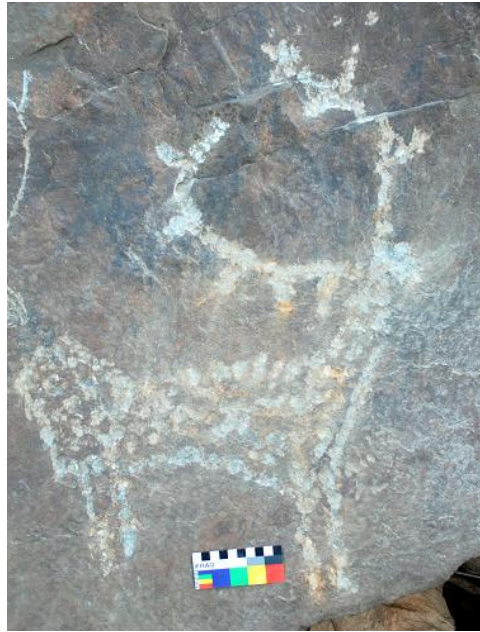
OBSERVAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:	
--------------	--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de experimentação – Ocreza.
	Data: 26/07/2012

CONCLUSÃO:

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA

MOLDE INUTILIZADO PELA FALTA DE VISIBILIDADE

DECALQUE DO MOLDE

MOLDE INUTILIZADO PELA FALTA DE VISIBILIDADE,
A QUAL IMPEDIU O DECALQUE DO MESMO.

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 11

Nº do instrumento: SQTZT 2

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,2

Largura máx.: 6,7

Espessura máx.: 4,3

Peso (g): 456

Método de produção: -

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 3,2

Espessura: 2,7

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90°

Após 200 impactos: 90°

Após 1.000 impactos: 90°

Após 2.000 impactos: -

Após o experimento: -

Morfologia da zona ativa: Convexa

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Mão fechada ao redor das regiões proximal e mesial do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após50.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após110.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.400

Média golpes/min.: 140

OBSERVAÇÕES: As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa prensão controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; Trituração da zona ativa após 50 impactos; Grande lascamento (3,5 x 4 cm) na zona ativa após 110 impactos; Grande fratura após 1.400 impactos que partiu o instrumento ao meio e o tornou inutilizável para a ação; O instrumento foi substituído por SQTZT 3.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 26/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após 200 impactos






Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1	Preensão 2	Preensão 3
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 11

Nº do instrumento: SQTZT 3

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11,4

Largura máx.: 6,5

Espessura máx.: 4,1

Peso (g): 444

Método de produção: -

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 3,4

Espessura: 2,3

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90°

Após 200 impactos: 90°

Após 1000 impactos: 90°

Após 2000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Convexa / Pontiaguda

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Mão fechada ao redor das regiões proximal e mesial do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após10.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 16.700

Média golpes/min.: 180

OBSERVAÇÕES: As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa prensão controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; Trituração da zona ativa após 10.000 impactos; A ângulo de 90° da zona ativa e a falta de um gume propriamente dito dificultaram a produção de negativos profundos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 26/07/2012

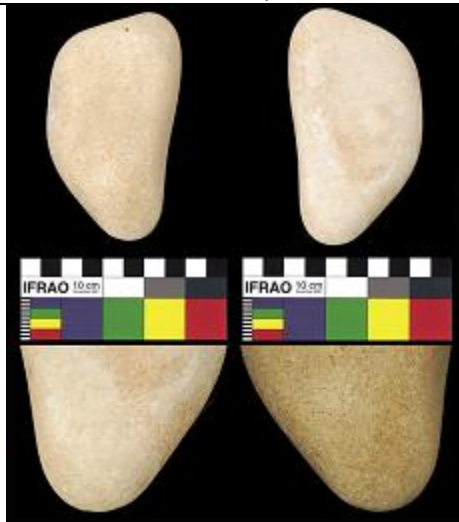
FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 11

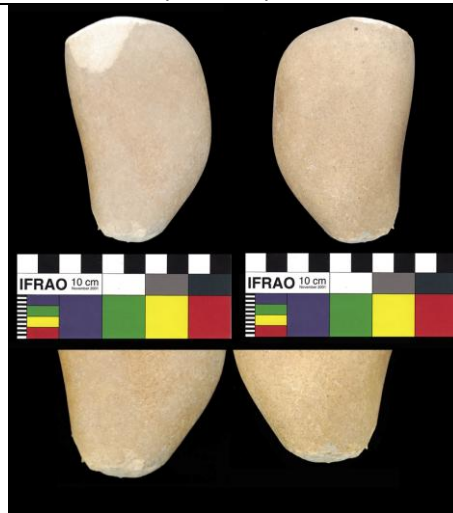
Nº do instrumento: SQTZT 3

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento








Após 200 impactos






Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1	Preensão 2	Preensão 3
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 12

SUORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 11

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: lisa com coloração castanho-avermelhada. Sem fraturas na área gravada.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 214

Largura máx.: 128

Posição: Inclinação

Inclinação: 65°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Em pé se apoiando no suporte / Ajoelhado de frente para o suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de quartzo.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 80

GOLPES

Quantidade de golpes: 13.600

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3


Largura média: 3

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 200 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>  <p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>  <p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3 Largura média: 4 Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>  <p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3 Largura média: 4 Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U -  - Outras

Dimensões (mm):

Espessura média: 10
Profundidade média: 1

O interior dos sulcos apresenta setores:

- (1) Com córtex e sem córtex
- (2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 12

Posição no suporte: Direita, em relação ao centro do suporte.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 50
Altura máx.: 70

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

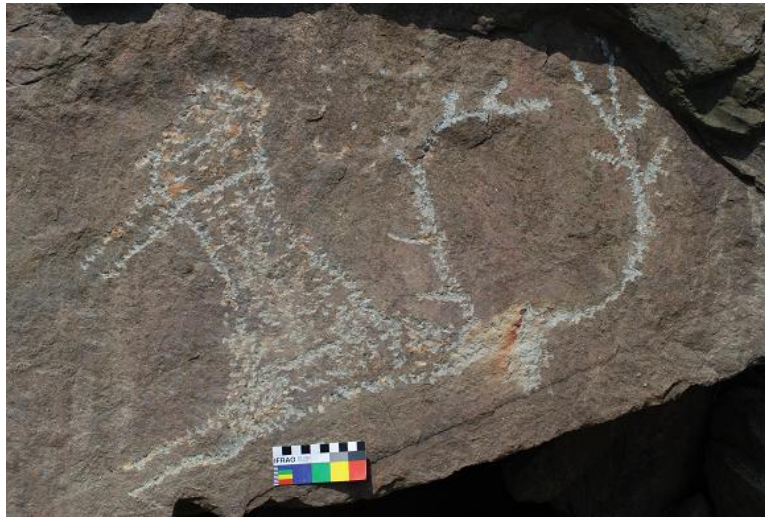
OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

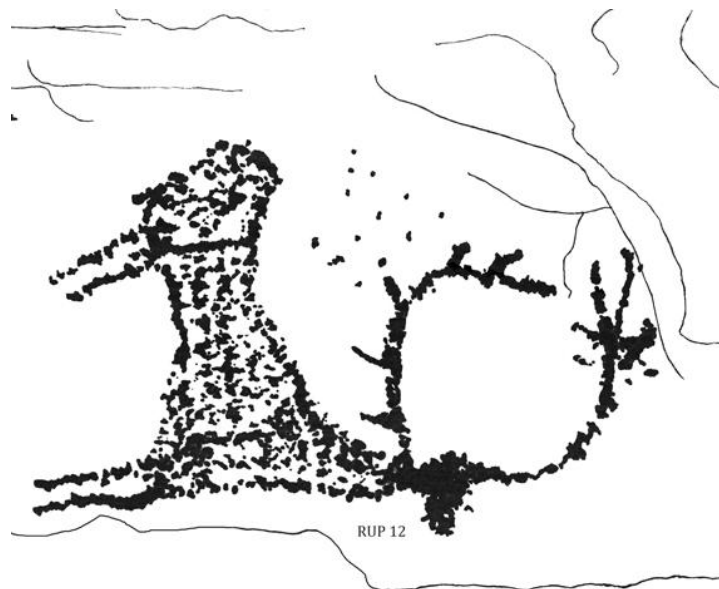
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 27/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA

MOLDE INUTILIZADO PELA FALTA DE VISIBILIDADE

DECALQUE DO MOLDE

MOLDE INUTILIZADO PELA FALTA DE VISIBILIDADE,
A QUAL IMPEDIU O DECALQUE DO MESMO.

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 12

Nº do instrumento: 6 (Nº 8) PÁG. 198 AK 4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 9,4

Largura máx.: 6,2

Espessura máx.: 4

Peso (g): 240

Método de produção:

Dimensões do gume(cm):

Largura: 9

Morfologia do gume: Conxevo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5,4

Espessura: 2,1

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 55°

Após 200 impactos: 55°

Após 1.000 impactos: 75°

Após 2.000 impactos: 80°

Após o experimento: 80°

Morfologia da zona ativa: Convexa

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador e médio na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após2.300.....3.500.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após.....1.000..2.500...3.000.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 13.600

Média golpes/min.: 170

OBSERVAÇÕES: Ocorrência de lascamento (1 x 1,3 cm) na face inferior da zona ativa após 1.000 impactos; Lascamento (2,4 x 1 cm) na face superior da zona ativa após 2.500 impactos; Lascamento (2,7 x 2,2 cm) na face inferior da zona ativa após 3.000 impactos; Os tritramentos ocorridos na zona ativa após 2.300 e 3.500 impactos acabaram por tornar a mesma mais abrupta, reduzindo parcialmente sua eficiência; As dimensões e o peso do instrumento proporcionaram uma boa prensão e controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos.

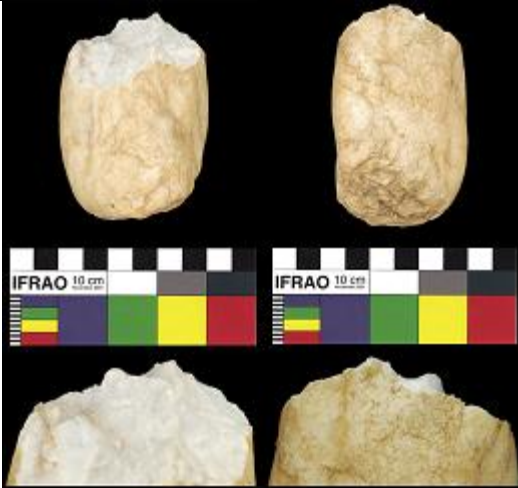
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

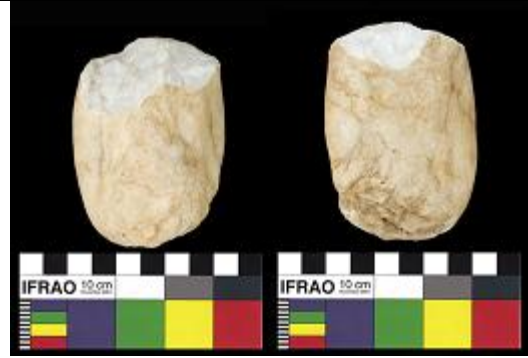
Data: 27/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento





Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 13

SUPOORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 10

Matéria-prima: Grauvaque

Características da superfície rochosa: Rugosa e polida, coloração castanho escura.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 189

Largura máx.: 61

Posição: Inclinação

Inclinação: 35°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado de frente para o suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: incisão com lasca de quartzo.

Técnica utilizada para realização da gravura: picotagem por percussão indireta (percutor de madeira)

Ângulo de ação: 60° / 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 182

GOLPES

Quantidade de golpes: 20.400

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 6

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto





Dimensões (mm):


Comprimento médio: 3

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 2 Profundidade média: < 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra: Irregular	
Dimensões (mm): Espessura média: 4 Profundidade média: < 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 13	
Posição no suporte: Esquerda, em relação ao centro do suporte.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 55 Altura máx.: 71	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

--	--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 27/07/2012

###

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPEDIENTAÇÃO OCREZA 2012
ROCHA 10 8119 13



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE

MOLDE INUTILIZÁVEL PELA FALTA DE VISIBILIDADE

FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES INSTRUMENTO LÍTICO	
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 13	
Nº do instrumento: QTZ 5	
Tipologia do instrumento: Lasca.	
Matéria-prima: Quartzo.	
Dimensões do instrumento (cm): Comprimento máx.: 6 Largura máx.: 34,2 Espessura máx.: 2,6	Peso (g): 64 Método de produção:
Dimensões do gume(cm): Largura: 7	Morfologia do gume: Pontiagudo
Dimensões da zona ativa (cm): Largura: 3,3 Espessura: 1,3	Ângulo da zona ativa: Antes do experimento: 40° Após 200 impactos: 60° Após 1.000 impactos: 80° Após 2.000 impactos: 90° Após o experimento: 90°
Morfologia da zona ativa: Pontiaguda	
Tipo de prensão do instrumento: <u>Manual</u>	
Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedo indicador na face superior do instrumento.	
Instrumento utilizado em: <u>Percussão</u> Direta - <u>Indireta</u>	
Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (<i>Buxus sempervirens</i>)	
Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação: Evidências de tritramento: <u>Sim</u> - Não Após1.000.....impactos Lascamentos provocados pela ação de gravar: <u>Sim</u> - Não Após..5..100..500..1.000..1.200..impactos Outras alterações (descrição):	
Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos	
Se sim, nº de vezes e descrição da ação:	
Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):	
Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 4.100 Média golpes/min.: 110	
OBSERVAÇÕES: Lascamentos (com dimensão média de 0,6 x 0,6) constantes durante os primeiros 1.500 impactos; O tritramento ocorrido na zona ativa após 1.000 impactos deu início a um processo que tornou a zona ativa mais abrupta até o ponto de ficar ineficiente, após 4.100 impactos; As dimensões e características morfológicas do instrumento não permitiram uma boa prensão e controle do instrumento durante a realização dos gestos técnicos nem a realização de golpes incisivos sobre o suporte; Da ação do percutor sobre o instrumento, ficaram apenas resíduos de madeira aderidos à camada cortical da peça.	
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 27/07/2012

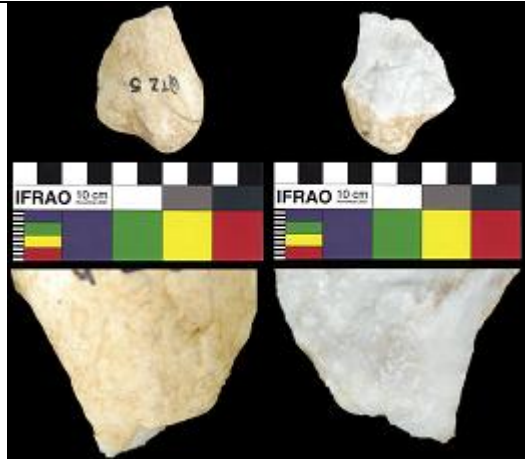
FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 13

Nº do instrumento: QTZ 5

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento

FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento





Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1	Preensão 2	Preensão 3
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 13

Nº do instrumento: QTZ 6

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.:4,2

Largura máx.: 4,1

Espessura máx.: 4,6

Peso (g): 44

Método de produção: talhe percussão direta percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 9

Morfologia do gume: pontiagudo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 3

Espessura: 0,8

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 40°

Após 200 impactos: 60°

Após 1.000 impactos: 90°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: pontiaguda

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedo indicador na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após ...50...400...700.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após...10..50..200...800.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.100

Média golpes/min.: 110

OBSERVAÇÕES: Lascamentos (com dimensão média de 0,5 x 0,3) constantes durante os primeiros 1.000 impactos; Os tritramentos ocorridos na zona ativa após os 700 primeiros impactos deram início a um processo que tornou a zona ativa mais abrupta até o ponto de ficar ineficiente, após 1.100 impactos; As dimensões e características morfológicas do instrumento não permitiram uma boa prensão e controle do instrumento durante a realização dos gestos técnicos nem a realização de golpes incisivos sobre o suporte. Da ação do percutor sobre o instrumento, ficaram apenas resíduos de madeira aderidos à camada cortical da peça.

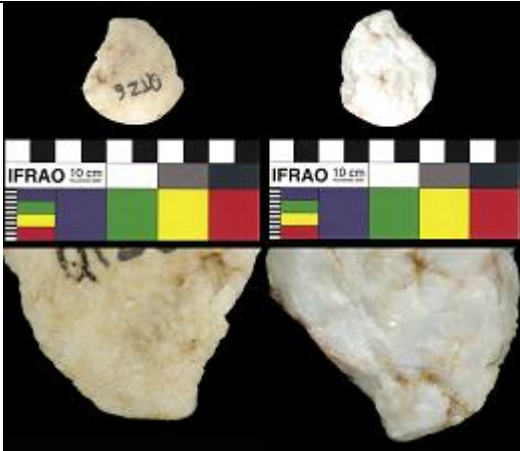
Experimentador: Neemias Santos da Rosa

Local: Área de arqueologia experimental – Ocreza

Data: 27/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

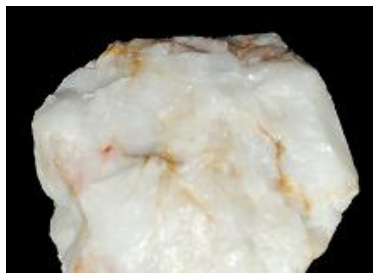
Antes do experimento




Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 13

Nº do instrumento: QTZ 7

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 3,7

Largura máx.: 3,6

Espessura máx.: 1

Peso (g): 24

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 5

Morfologia do gume: Convexa

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 3,9

Espessura: 0,8

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 40°

Após 200 impactos: 60°

Após 1.000 impactos: 70°

Após 2.000 impactos: 75°

Após o experimento: 75°

Morfologia da zona ativa: convexa

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedo indicador na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após30....4.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento:

Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 8.600

Média golpes/min.: 115

OBSERVAÇÕES: Os tritramentos ocorridos na zona ativa após os 4.000 primeiros impactos deram início a um processo que tornou a zona ativa mais abrupta até o ponto de ficar ineficiente, após 8.600 impactos; As dimensões e características morfológicas do instrumento não permitiram uma boa preensão e controle do instrumento durante a realização dos gestos técnicos nem a realização de golpes incisivos sobre o suporte. Da ação do percutor sobre o instrumento, ficaram apenas resíduos de madeira aderidos à camada cortical da peça.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 27/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO


Antes do experimento



Após 200 impactos

Após 1000 impactos

--	--	--

Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1
Preensão 2



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 13

Nº do instrumento: QTZ 8

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 4,3

Largura máx.: 4,8

Espessura máx.: 1,9

Peso (g): 40

Método de produção:

Dimensões do gume(cm):

Largura: 5

Morfologia do gume: pontiagudo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,7

Espessura: 0,6

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 40°

Após 200 impactos: 50°

Após 1.000 impactos: 65°

Após 2.000 impactos: 65°

Após o experimento: 65°

Morfologia da zona ativa: pontiagudo

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedo indicador na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após200..1.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 6.600

Média golpes/min.: 110

OBSERVAÇÕES: Os tritramentos ocorridos na zona ativa após os 1.000 tornaram a zona ativa mais abrupta reduzindo gradualmente sua eficiência; As dimensões e características morfológicas do instrumento não permitiram uma boa prensão e controle do instrumento durante a realização dos gestos técnicos nem a realização de golpes incisivos sobre o suporte. Da ação do percutor sobre o instrumento, ficaram apenas resíduos de madeira aderidos à camada cortical da peça.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

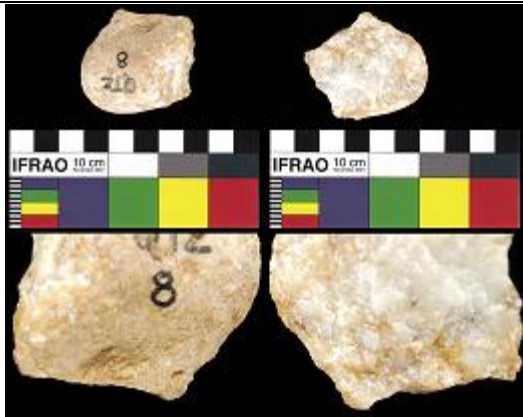
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 27/07/2012

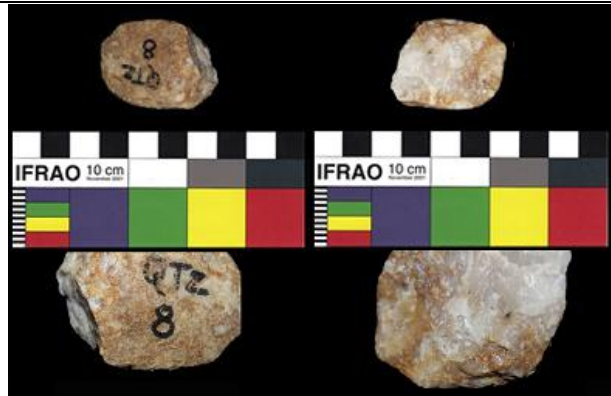
Nº do instrumento: QTZ 8

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento




FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento






Após 200 impactos

Após 1000 impactos

Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1	Preensão 2	Preensão 3
		

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 14

SUPOORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 13

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: rugosa, coloração acinzentada com fraturas horizontais, verticais e diagonais.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 2,04

Largura máx.: 1,25

Posição: Inclinação

Inclinação: 70°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Ajoelhado sobre o suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Cervídeo (CAL59 M656)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de quartzo).

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Obliquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 76

GOLPES

Quantidade de golpes: 9.300

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio:3

Largura média:2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto






Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 6

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>  <p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 6</p> <p>Largura média: 6</p> <p>Profundidade média: 1</p>	
<p>Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>  <p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 6</p> <p>Largura média: 3</p> <p>Profundidade média: 1</p>	
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>	

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra: irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 5

Profundidade média: 3

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 14

Posição no suporte: Central.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 53

Altura máx.: 70

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

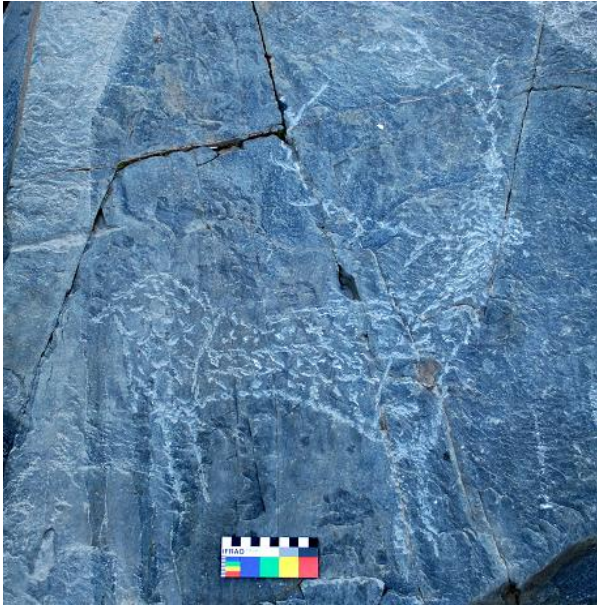
OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 02/08/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 13 RUP 14



MUSEU DE ARTE
UFPA
Mação



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 14

Nº do instrumento: SQTZ 4

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 12,1

Largura máx.: 9

Espessura máx.: 3,6

Peso (g): 710

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 21

Espessura: 1,1

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 80°

Após 200 impactos: 80°

Após 1000 impactos: 90°

Após 2000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Pontaguda

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após (constantes ao longo da ação) impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após(constantes ao longo da ação) impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 9.300

Média golpes/min.: 120

OBSERVAÇÕES: Lascamentos e tritamentos constantes durante todo o procedimento que acabaram por reduzir consideravelmente as dimensões do instrumento; Após 100 impactos, uma grade fratura partiu parcialmente o instrumento ao meio, reduzindo sua espessura pela metade; Preensão dificultada pela morfologia irregular do instrumento; Os repetidos impactos do percutor de quartzo acabaram por danificar significativamente o instrumento.

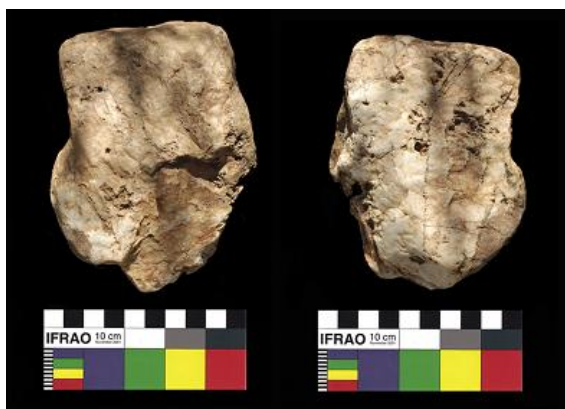
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

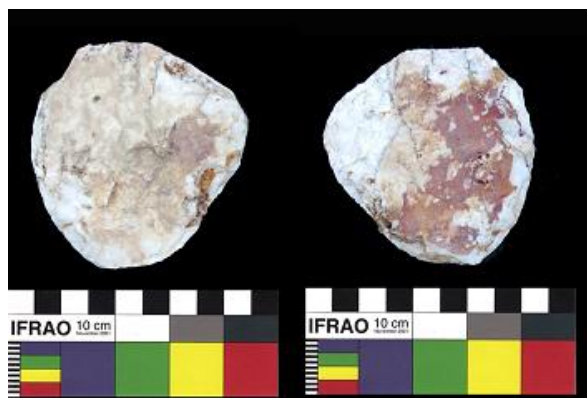
Data: 02/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento

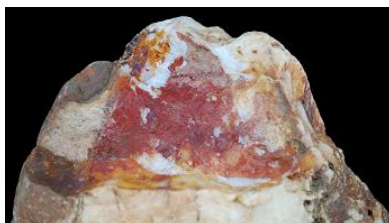


FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



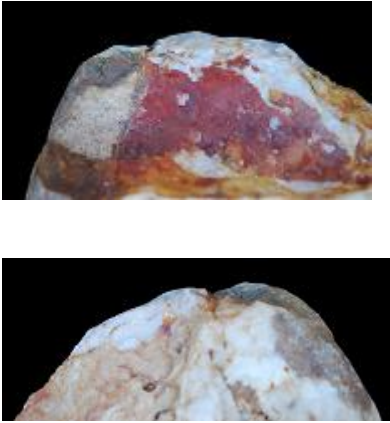
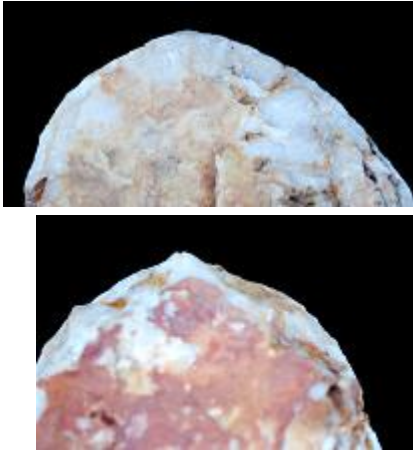
Após 200 impactos



Após 1000 impactos



—

Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 15

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 9

GOLPES

Quantidade de golpes: 1.380

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 2

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):


Comprimento médio: 2

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média: 4 Profundidade média: 2
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra:	
Dimensões (mm): Espessura média: 15 Profundidade média: 3	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) Com córtex e sem córtex (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 15	
Posição no suporte: Primeiro da esquerda para a direita.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 18 Altura máx.: 8,5	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração):	Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

<p>Experimentador: Neemias Santos da Rosa.</p> <p>Local: Área de Experimentação – Ocreza.</p> <p>Data: 29/07/2012</p>	
--	--

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 15

EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 8



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 15

Nº do instrumento: 1 (Nº 7) PÁG. 198 AK

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 14,7

Largura máx.: 10,5

Espessura máx.: 4,2

Peso (g): 1.088

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 18

Morfologia do gume: Pontiado.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 1,1

Espessura: 0,5

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 60°

Após 200 impactos: 60°

Após 1.000 impactos: 60°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 60°

Morfologia da zona ativa: Pontiadada.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após1.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.380

Média golpes/min.: 150

OBSERVAÇÕES: Ocorrência de um tritramento (após 1.000 impactos) quase imperceptível na ponta da zona ativa, tanto que este não alterou em nada a morfologia ou a eficiência da mesma; As dimensões do instrumento permitiram uma boa preensão, mas seu peso excessivo dificultou a execução dos gestos técnicos de maneira perfeitamente controlada e precisa; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 60°, se mostraram extremamente eficientes, tornando a área robusta o suficiente para não sofrer grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 29/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

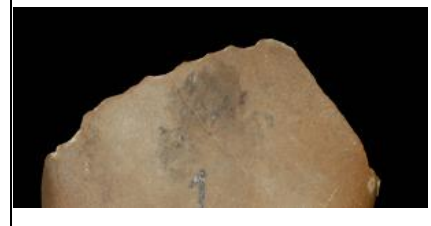



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 16

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira)

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 26

GOLPES

Quantidade de golpes: 4.200

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4


Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 3 Profundidade média: 2
Desenho 	Foto 	
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra:

Dimensões (mm):

Espessura média: 15

Profundidade média: 3

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 16

Posição no suporte: Terceiro da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 18

Altura máx.: 8,9

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO A RUP16

Molde (cód. e numeração): ROCHA1 LADO A RUP16

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

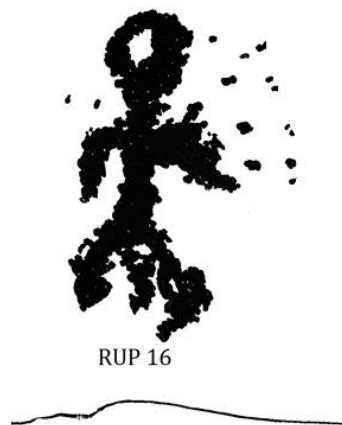
Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 29/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 16

EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 16

Nº do instrumento: 8 (Nº 1) PÁG. 204 AK4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 19,5

Largura máx.: 7,8

Espessura máx.: 3,5

Peso (g): 1.120

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume (cm):

Largura: 22

Morfologia do gume: Pontiagudo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,7

Espessura: 0,6

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 60°

Após 200 impactos: 60°

Após 1.000 impactos: 60°

Após 2.000 impactos: 60°

Após o experimento: 60°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após2.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 4.200

Média golpes/min.: 160

OBSERVAÇÕES: Ocorrência de um tritramento (após 2.000 impactos) quase imperceptível na ponta da zona ativa, tanto que este não alterou em nada a morfologia ou a eficiência da mesma; A morfologia do instrumento permitiu uma boa prensão (anatomicamente bem adequada à mão do gravador), mas seu grande comprimento dificultou a execução dos gestos técnicos de maneira perfeitamente controlada e precisa; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 60°, se mostraram eficientes, tornando a área robusta o suficiente para não sofrer grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos sobre a superfície do suporte rochoso; Ficou evidente na região proximal do instrumento um leve polimento decorrente da ação do repetidos impactos do percutor de madeira

sobre a área.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 29/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

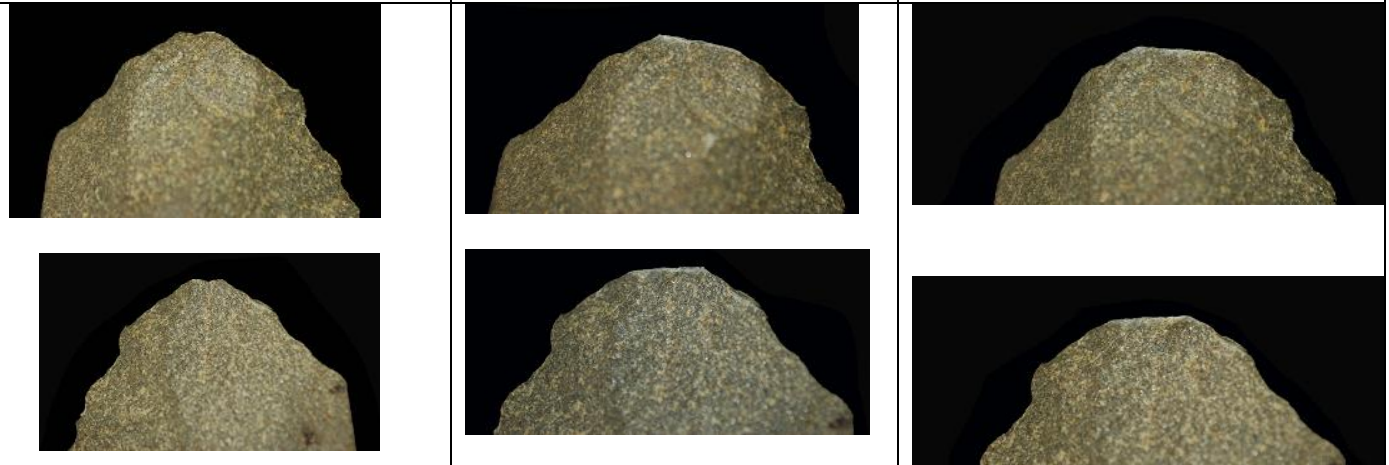






FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 17

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 14

GOLPES

Quantidade de golpes: 2.380

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):


Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa		
Desenho 	Foto 	Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra:	
Dimensões (mm): Espessura média: 18 Profundidade média: 2	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) Com córtex e sem córtex (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 17	
Posição no suporte: Primeiro da esquerda para a direita.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 18 Altura máx.: 7,5	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP17	Molde (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP17

OBSERVAÇÕES:

--	--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 29/07/2012

FOTOS DA GRAVURA

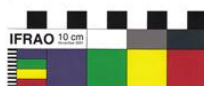


DECALQUE DA GRAVURA

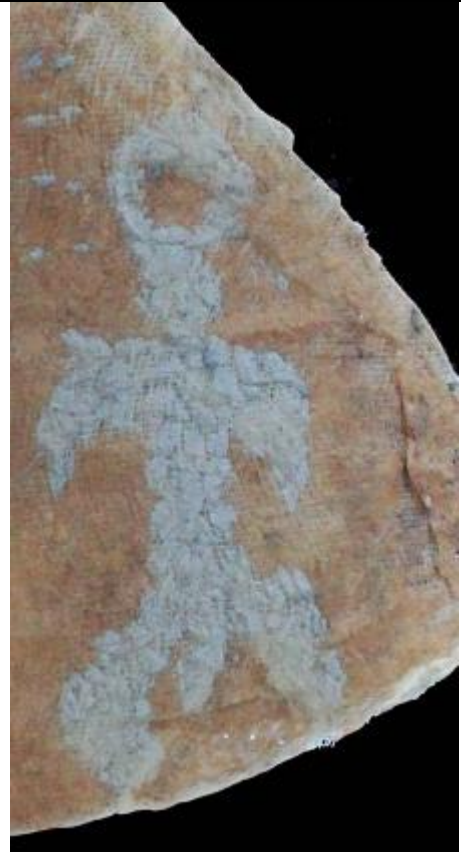


EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



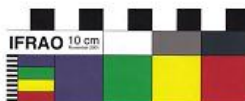
DECALQUE DO MOLDE



RUP17

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO B



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 17

Nº do instrumento: QTZT 7

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 6

Largura máx.: 3,5

Espessura máx.: 1,5

Peso (g): 40

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume (cm):

Largura: 15

Morfologia do gume: convexa

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,6

Espessura: 0,2

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 30°

Após 200 impactos: 30°

Após 1.000 impactos: 30°

Após 2.000 impactos: 30°

Após o experimento: 30°

Morfologia da zona ativa: Convexa

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador e médio na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Apósimpactos

Outras alterações (descrição): Após 800 impactos, fratura na porção direta da zona ativa.

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 2.380

Média golpes/min.: 170

OBSERVAÇÕES: Pequena fratura (0,1 x 1,2 cm) na porção direita da zona ativa após 800 impactos; A morfologia do instrumento permitiu uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 30°, se mostraram eficientes e, embora com este ângulo muito rasante, não ocorreram grandes danos causados pelos repetidos impactos; As características da zona ativa permitiram a realização de golpes incisivos e precisos sobre a superfície do suporte rochoso; Ficaram evidentes na região proximal do instrumento apenas resíduos de madeira provenientes da ação dos repetidos impactos do percutor sobre a área, sem ter sido evidenciada qualquer traço mais marcante e permanente desta ação.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 29/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



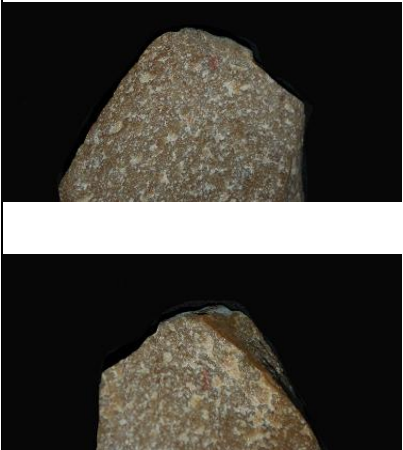
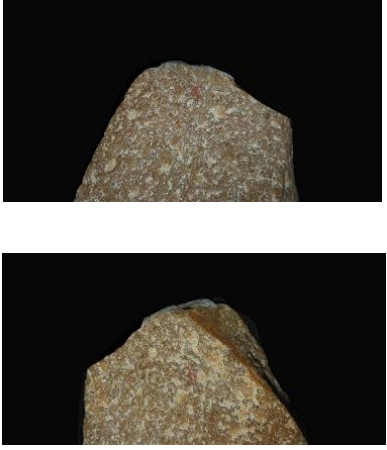
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 18

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 13

GOLPES

Quantidade de golpes: 2.300

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):


Comprimento médio: 2

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:
U - V -  - Outra:

Dimensões (mm): Espessura média: 15 Profundidade média: 3	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) Com córtex e sem córtex (2) <u>Sem córtex</u>
---	--

GRAVURA

Nº da gravura: 18	
Posição no suporte: Segunda da esquerda para a direita.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 18 Altura máx.: 8,3	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO A RUP18	Molde (cód. e numeração): ROCHA1 LADO A RUP18

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 29/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



RUP 18

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 18

EXPERIMENTAÇÃO OCREZA 2012
DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 8



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 18

Nº do instrumento: 1 (Nº 7) PÁG. 198 AK4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 9,5

Largura máx.: 7,5

Espessura máx.: 2,5

Peso (g): 340

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 11

Morfologia do gume: Pontiagudo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5,9

Espessura: 0,9

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 50°

Após 200 impactos: 60°

Após 1.000 impactos: 70°

Após 2.000 impactos: 70°

Após o experimento: 70°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedo médio na face superior do instrumento / 2ª Dedo polegar na lateral direita do instrumento; Dedo indicador na face superior do instrumento; Dedo médio na lateral esquerda do instrumento; Dedo anelar na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após10...800.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após....300.....800....1.000..impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento:

Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 2.300

Média golpes/min.: 180

OBSERVAÇÕES: Os triturações ocorridos na zona ativa após 10 e 800 impactos tornaram a área mais abrupta, alterando sua morfologia parcialmente sua eficiência; Lascamentos ocorridos na face inferior da zona ativa após 300 impactos (1,8 x 1 cm) e 800 impactos (1,5 x 0,9); Lascamento na face superior da zona ativa após 1.000 impactos (1,7 x 1,7 cm); As dimensões do instrumento permitiram uma boa prensão e controle do mesmo durante a execução dos gestos técnicos; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 60°, se mostraram eficientes para a ação pretendida, mas as características da matéria-prima tornaram a área muito vulnerável à danos causados pelos impactos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 29/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

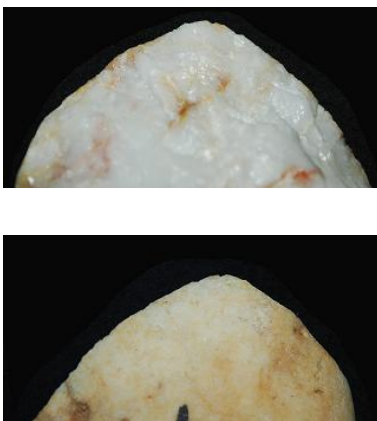


Após o experimento

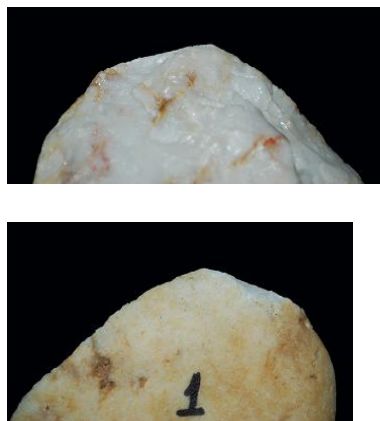


FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento





Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 19

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 39

GOLPES

Quantidade de golpes: 3.900

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):


Comprimento médio: 3

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:
 U - V -  - Outra:

Dimensões (mm): Espessura média: 14 Profundidade média: 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) <u>Sem córtex</u>
--	--

GRAVURA

Nº da gravura: 19	
Posição no suporte: Segunda da esquerda para a direita.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 17,7 Altura máx.: 8	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP19	Molde (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP19

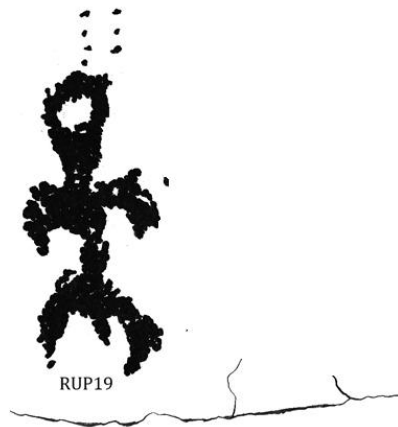
OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza. Data: 29/07/2012
--	---

FOTOS DA GRAVURA

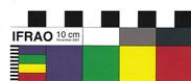


DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP19

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO B



FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES INSTRUMENTO LÍTICO	
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 19	
Nº do instrumento: QTZ 9	
Tipologia do instrumento: Lasca.	
Matéria-prima: Quartzo.	
Dimensões do instrumento (cm): Comprimento máx.: 4,2 Largura máx.: 3 Espessura máx.: 2	Peso (g): 32 Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro
Dimensões do gume (cm): Largura: 12	Morfologia do gume: Convexo.
Dimensões da zona ativa (cm): Largura: 2,6 Espessura: 0,4	Ângulo da zona ativa: Antes do experimento: 30° Após 200 impactos: 30° Após 1.000 impactos: 30° Após 2.000 impactos: 30° Após o experimento: 30°
Morfologia da zona ativa: Convexa.	
Tipo de prensão do instrumento: <u>Manual</u>	
Descrição da detalhada da prensão: 1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador na face superior do instrumento.	
Instrumento utilizado em: <u>Percussão</u> Direta - <u>Indireta</u>	
Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (<i>Buxus sempervirens</i>).	
Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação: Evidências de tritamento: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos Lascamentos provocados pela ação de gravar: <u>Sim</u> - Não Após1.800.....impactos Outras alterações (descrição):	
Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos	
Se sim, nº de vezes e descrição da ação:	
Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):	
Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 3.900 Média golpes/min.: 100	
OBSERVAÇÕES: Pequena lascamento (0,4 x 0,7 cm) na porção direita da zona ativa após 1.800 impactos; A morfologia do instrumento não permitiu uma boa prensão e controle durante a realização dos gestos técnicos; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 30°, se mostraram eficientes e, embora com este ângulo muito rasante, não ocorreram grandes danos causados pelos repetidos impactos; As características da zona ativa permitiram a realização de golpes incisivos sobre a superfície do suporte rochoso; Ocorrência de uma fratura (1,4 x 0,6 cm) na porção extrema direita do talão devido a ação dos repetidos impactos do percutor sobre a área.	

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

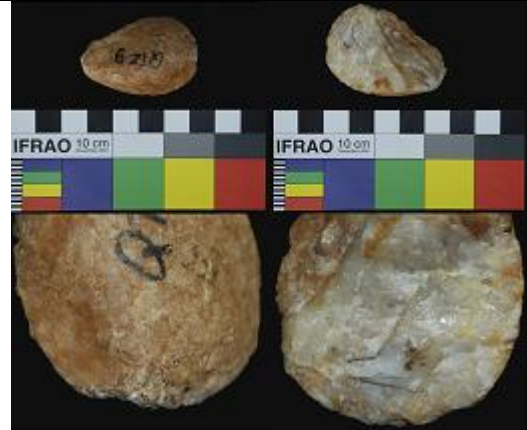
Data: 29/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento







Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 20

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de quartzo).

Ângulo de ação: 70° / 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 19

GOLPES

Quantidade de golpes: 2.850

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

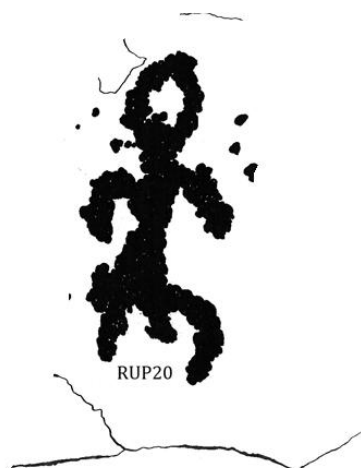
Largura média: 4

Profundidade média: 1

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



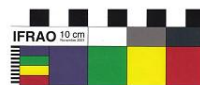
DECALQUE DO MOLDE



RUP20

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO B



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 20

Nº do instrumento: SQTZT 4

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11

Largura máx.: 7,7

Espessura máx.: 4,4

Peso (g): 520

Método de produção:-

Dimensões do gume (cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,2

Espessura: 1,5

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90°

Após 200 impactos: 90°

Após 1.000 impactos: 90°

Após 2.000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Convexa.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g)

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 2.850

Média golpes/min.: 150

OBSERVAÇÕES: Acúmulo de resíduos do suporte sobre a zona ativa do instrumento; Tritramento (4,4 x 1,7 cm) na zona proximal do instrumento devido aos impactos do percutor sobre a área; A morfologia do instrumento permitiu uma boa prensão e controle durante a realização dos gestos técnicos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 31/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



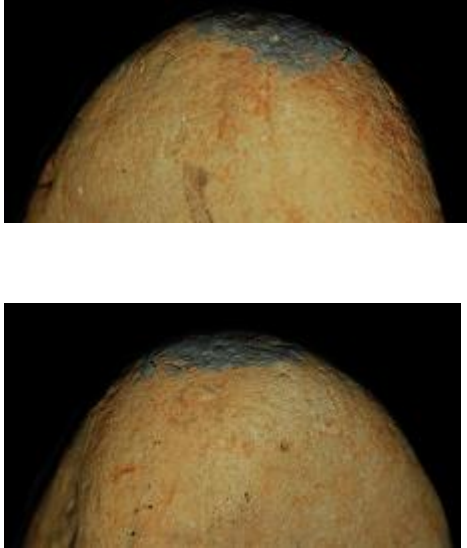
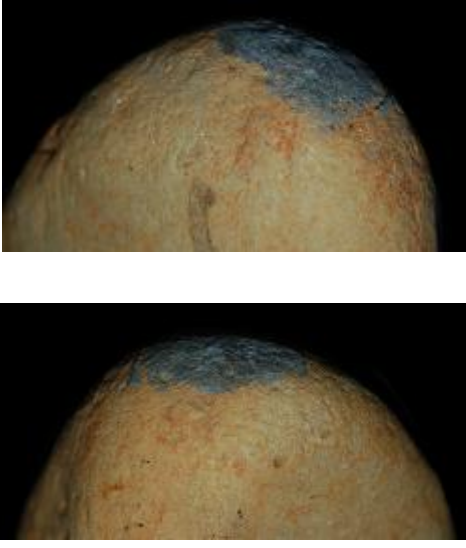
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 21

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 4

GOLPES

Quantidade de golpes: 800

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 5

Largura média: 5

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):


Comprimento médio: 4

Largura média: 6

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Desenho	Foto	

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra:	
Dimensões (mm): Espessura média: 18 Profundidade média: 2	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) Com córtex e sem córtex (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 21	
Posição no suporte: Terceira da esquerda para a direita.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 8 Altura máx.: 19	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP21	Molde (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP21

OBSERVAÇÕES:

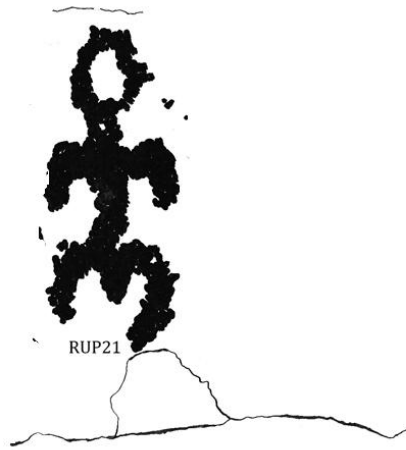
--	--

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: Área de Experimentação – Ocreza.
	Data: 29/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP21

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO B



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 21

Nº do instrumento: SQTZT 5

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,8

Largura máx.: 7,7

Espessura máx.: 4,3

Peso (g): 536

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume (cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2

Espessura: 1

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 85°

Após 200 impactos: 85°

Após 1.000 impactos: -°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 85°

Morfologia da zona ativa: Convexa.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio e anelar na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 800

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: Acúmulo de resíduos do suporte sobre a zona ativa do instrumento; A morfologia do instrumento permitiu uma boa prensão e controle durante a realização dos gestos técnicos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: Área de Experimentação – Ocreza.

Data: 31/07/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos

Após o experimento

Detalhes



FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 22

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 27

GOLPES

Quantidade de golpes: 5.500

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2


Largura média: 2

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3</p> <p>Largura média: 3</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3</p> <p>Largura média: 2</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após reativamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra:

Dimensões (mm):

Espessura média: 15

Profundidade média: 2

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 22

Posição no suporte: Quarta da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 8

Altura máx.: 17,7

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM

Data: 29/07/2012

FOTOS DA GRAVURA



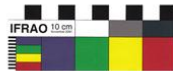
DECALQUE DA GRAVURA



RUP 22

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



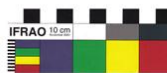
DECALQUE DO MOLDE



RUP 22

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 22

Nº do instrumento: 8 (Nº 2) PÁG. 207 AK 4

Tipologia do instrumento: Instrumento bifacial.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 9,5

Largura máx.: 5,3

Espessura máx.: 3,5

Peso (g): 182

Método de produção:

Dimensões do gume(cm):

Largura: 19

Morfologia do gume: Pontiagudo.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,3

Espessura: 1,1

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 50º

Após 200 impactos: 70º

Após 1.000 impactos: 85º

Após 2.000 impactos: 90º

Após o experimento: 90º

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador, médio e anelar na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após200..1.500..2.000....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após1.000...1.500.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 5.500

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: Os triturações ocorridos na zona ativa após 200, 1.500 e 2.000 impactos eliminaram uma parte considerável da ponta do instrumento, reduzindo gradualmente a sua eficiência Após 1000 impactos, lascamento na face superior (0,9 x 0,7 cm) e inferior (2,3 x 2,1 cm) da zona ativa. Após os 4.000 impactos a zona ativa começou a perder eficiência. A morfologia do instrumento permitiu uma boa prensão e controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; A morfologia e o ângulo da zona ativa se mostraram eficientes, embora as características da matéria-prima tenham tornado o instrumento vulnerável aos danos decorrentes dos repetidos impactos. Ficaram evidentes na região proximal do instrumento apenas resíduos de madeira devido à ação do percutor sobre o mesmo, sem terem sido evidenciadas quaisquer outras marcas ou danos na região.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa

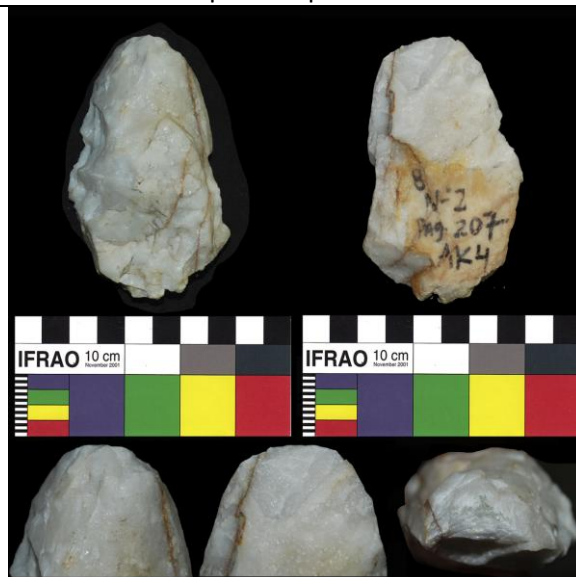
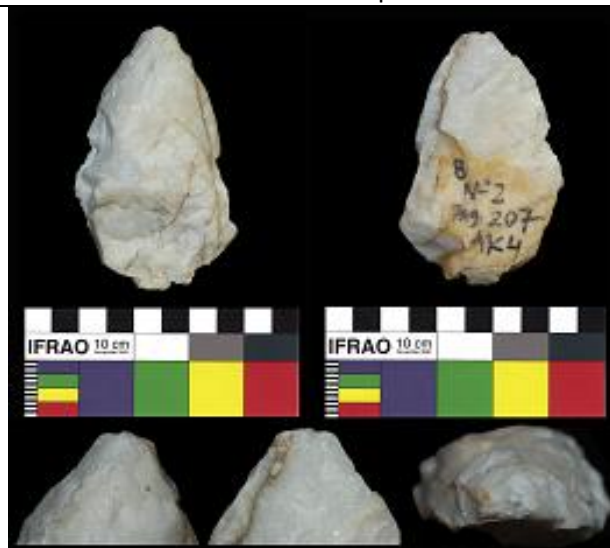
Local: ITM

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 23

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

FOTOS (cód. e numeração):

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Obliquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 6

GOLPES

Quantidade de golpes: 1.220

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2

Largura média: 3


Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Morfologia após 1000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Morfologia após reativamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

FOTOS (cód. e numeração):

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra:

Dimensões (mm):

Espessura média: 1,5

Profundidade média: 1

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 23

Posição no suporte: Quinta da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 8

Altura máx.: 18

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP23

Molde (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP23

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DA GRAVURA

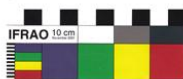


DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO B



MOLDE DA GRAVURA



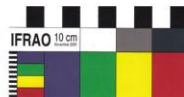
DECALQUE DO MOLDE



RUP23

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO B



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 23

Nº do instrumento: SQTZ 2

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,3

Largura máx.: 6,5

Espessura máx.: 4,1

Peso (g): 226

Método de produção: -

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 1,3

Espessura: 1,6

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90º

Após 200 impactos: 90º

Após 1.000 impactos: 90º

Após 2.000 impactos: -

Após o experimento: 90º

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio e anelar na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após1.000.....impactos

Outras alterações (descrição):.

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.220

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: Lascamento (1,3 x 0,8 cm) na face superior da zona ativa após 1.000; Fratura na face inferior da zona ativa (0,7 x 1,2 cm) após 200 impactos; As dimensões do instrumento, seu peso e sua morfologia permitiram uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento




FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 24

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 1 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 75

Largura máx.: 26

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Antropomorfo (CAL 63B M664)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de quartzo).

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 27

GOLPES

Quantidade de golpes: 4.860

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto




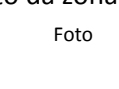


Dimensões (mm):


Comprimento médio: 4

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 5 Profundidade média: 1
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 5 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção: U - V -  - Outra:	
Dimensões (mm): Espessura média: 17 Profundidade média: 1	O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) <u>Sem córtex</u>

GRAVURA

Nº da gravura: 24	
Posição no suporte: Sexta da esquerda para a direita.	
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 8 Altura máx.: 18	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA1 LADO B RUP24	Molde (cód. e numeração): ROCHA 1 LADO B RUP24

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: ITM. Data: 29/07/2012
--	---

FOTOS DA GRAVURA

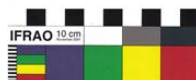


DECALQUE DA GRAVURA

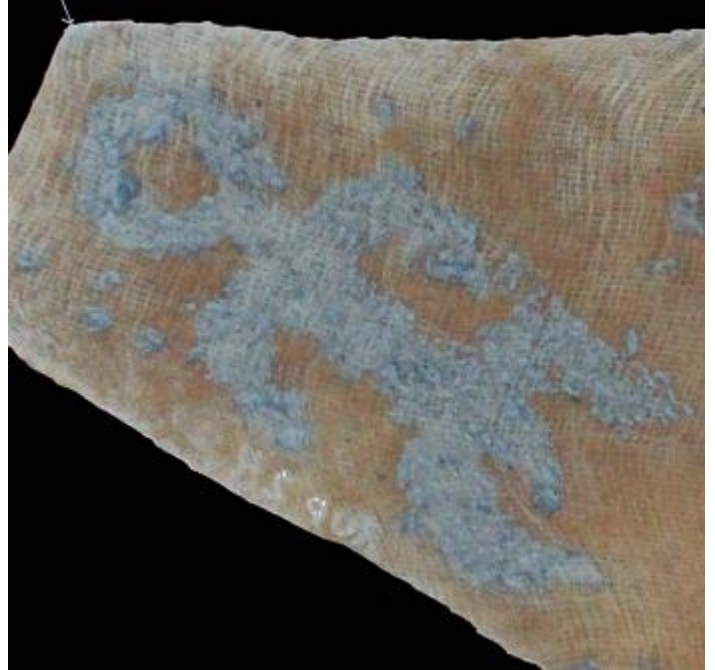


EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 1 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 1 LADO B



MUSEU DE ARTE
PRÉ-HISTÓRICA
Mação



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 24

Nº do instrumento: SQTZ 3

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 8,2

Largura máx.: 4,5

Espessura máx.: 3,5

Peso (g): 82

Método de produção: -

Dimensões do gume(cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 0,9

Espessura: 2,6

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90°

Após 200 impactos: 90°

Após 1000 impactos: 90°

Após 2000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador e médio na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 4.860

Média golpes/min.: 180

OBSERVAÇÕES: Acúmulo de resíduos do suporte sobre a zona ativa do instrumento; As dimensões do instrumento, seu peso e sua morfologia permitiram uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos; Não ficaram evidentes quaisquer marcas significativas da ação do percutor de quartzo sobre o instrumento.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

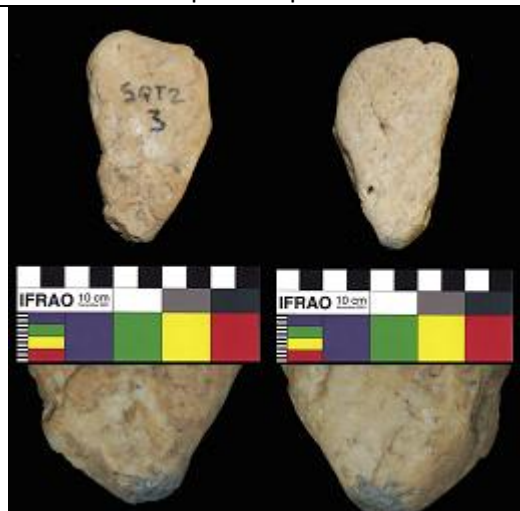
Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

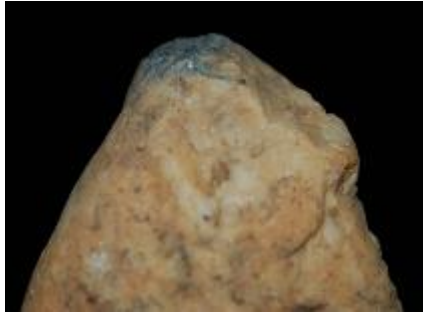
Após 1000 impactos



Após 2000 impactos

Após o experimento

Detalhes



FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 25

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 10

GOLPES

Quantidade de golpes: 1.800

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 4 Profundidade média: 1
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa Desenho _____ Foto _____		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho _____ Foto _____		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
SULCOS (TRAÇOS)		
Morfologia geral da secção:  - V -  - Outra:		
Dimensões (mm): Espessura média: 18 Profundidade média: 3		O interior dos sulcos apresenta setores: (1) Com córtex e sem córtex (2) <u>Sem córtex</u>
GRAVURA		
Nº da gravura: 25		
Posição no suporte: Primeira fila de cima para baixo; Primeira gravura da esquerda para a direita.		
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 9 Altura máx.: 8		Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP25		Molde (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP25
OBSERVAÇÕES:		
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.		Local: ITM. Data: 01/08/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 25

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2

LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 25

Nº do instrumento: 5 (Nº 5) PÁG. 198 AK4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 12,6

Largura máx.: 11,1

Espessura máx.: 4,6

Peso (g): 688

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 18

Morfologia do gume: Semicircular

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 14

Espessura: 0,4

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 65°

Após 200 impactos: 65°

Após 1.000 impactos: 65°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 65°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de prensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da prensão:

1ª Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento / 2ª Dedo polegar na lateral direita do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio, anelar e mínimo na lateral esquerda do instrumento / 3ª Dedo polegar no gume do instrumento; Dedos indicador, médio, anelar e mínimo na região proximal do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após ..10..200..1.000..1.450..impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.800

Média golpes/min.: 180

OBSERVAÇÕES: Lascamentos na face inferior da zona ativa após 10, 200, 1.000 e 1450 impactos medindo respectivamente 0,3 x 1,1 cm / 0,8 x 1,3 cm / 0,4 x 1,6 cm / 0,5 x 0,9 cm; As dimensões do instrumento (demasiadamente largo para a mão do gravador) impedem uma boa prensão, dificultando em parte a execução dos gestos técnicos de maneira perfeitamente controlada e precisa; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 60°, se mostraram extremamente eficientes, tornando a área robusta o suficiente para não sofrer

grandes danos causados pelos repetidos impactos, mas ainda assim permitindo a realização de golpes incisivos e sobre a superfície do suporte rochoso.

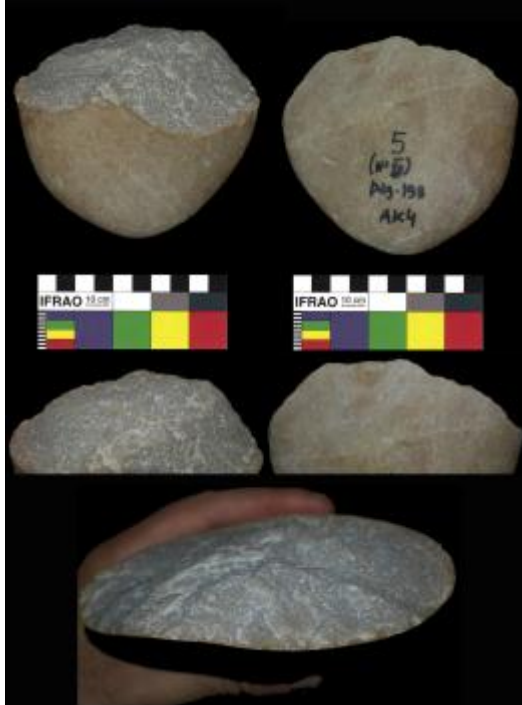
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento




Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1
Preensão 2
Preensão 3



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 26

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 16

GOLPES

Quantidade de golpes: 2.400

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):

Comprimento médio: 5


Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Desenho 	Foto 	
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa		
Desenho 	Foto 	Dimensões (mm): Comprimento médio: 2 Largura média: 2 Profundidade média: 1
Morfologia após reavivamento da zona ativa		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra:

Dimensões (mm):

Espessura média: 18

Profundidade média: 2

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 26

Posição no suporte: Primeira fila de cima para baixo; Terceira gravura da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 8,5

Altura máx.: 9

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP26

Molde (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP26

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DA GRAVURA

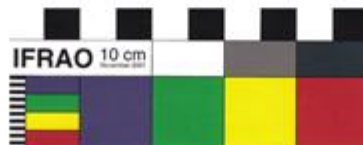


DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2 LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 26

Nº do instrumento: 7 (Nº 3) PÁG. 199 AK4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11,5

Largura máx.: 9,3

Espessura máx.: 4

Peso (g): 578

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 15

Morfologia do gume: Pontiaguda.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 4

Espessura: 0,6

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 55°

Após 200 impactos: 55°

Após 1.000 impactos: 55°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 55°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Após2.000.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento:

Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 2.400

Média golpes/min.: 150

OBSERVAÇÕES: O tritramento ocorrido na zona ativa do instrumento após 2.000 impactos danificou a morfologia pontiaguda da mesma; As dimensões do instrumento e sua morfologia permitiram uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos; As características morfológicas e o ângulo da zona ativa, 55°, se mostraram eficientes para gravar, mas tornaram área parcialmente vulnerável aos danos causados pelos repetidos impactos, principalmente pela sua morfologia pontiaguda.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



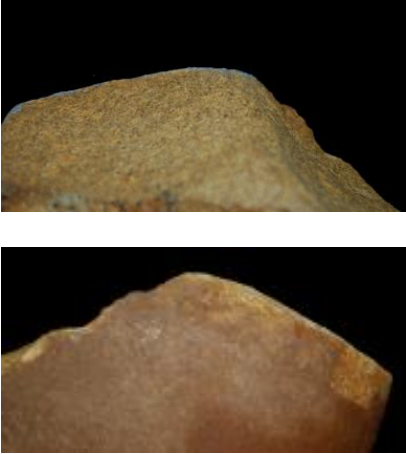
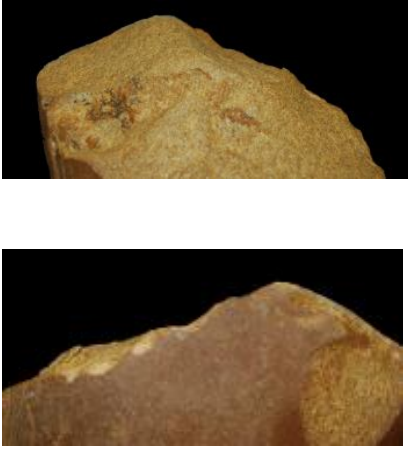
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 27

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 7

GOLPES

Quantidade de golpes: 1.380

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto









Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 3 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
SULCOS (TRAÇOS)		
Morfologia geral da secção: U - V - \ / - Outra: Irregular		
Dimensões (mm): Espessura média: 20 Profundidade média: < 1		O interior dos sulcos apresenta setores: (1) <u>Com córtex e sem córtex</u> (2) Sem córtex
GRAVURA		
Nº da gravura: 27		
Posição no suporte: Primeira fila de cima para baixo; Segunda gravura da esquerda para a direita.		
Dimensões (cm): Comprimento máx.: 9,5 Altura máx.: 9,5		Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
Decalque (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP27		Molde (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP27
OBSERVAÇÕES:		
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.		Local: ITM.
		Data: 01/08/2012

FOTOS DA GRAVURA

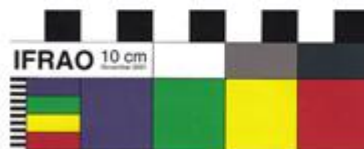


DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 27

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2 LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 27

Nº do instrumento: 5 (Nº 5) PÁG. 198 AK4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11

Largura máx.: 13

Espessura máx.: 6,2

Peso (g): 1.040

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 21

Morfologia do gume: Semicircular

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 15

Espessura: 1,9

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 65°

Após 200 impactos: 70°

Após 1.000 impactos: 75°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 75°

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão:

1ª Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio, anelar e mínimo na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Apóstodos os..... impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apóstodos os..... impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.380

Média golpes/min.: 190

OBSERVAÇÕES: Os lascamentos e tritramentos constantes que atingiram a zona ativa do instrumento geraram, na face inferior da mesma, uma grande retirada de matéria (2,8 x 7 cm) ; As dimensões do instrumento permitiram uma boa preensão, mas seu peso excessivo dificultou a execução dos gestos técnicos de maneira perfeitamente controlada e precisa; A ângulo da zona ativa, 60°, se mostrou ineficientes pois, tendo em conta o tamanho e o peso do instrumento, acabou por tornar a zona ativa vulnerável aos danos causados pelos repetidos impactos, dificultando ainda a realização de golpes incisivos e sobre a superfície do suporte rochoso devido à constante destruição da área.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

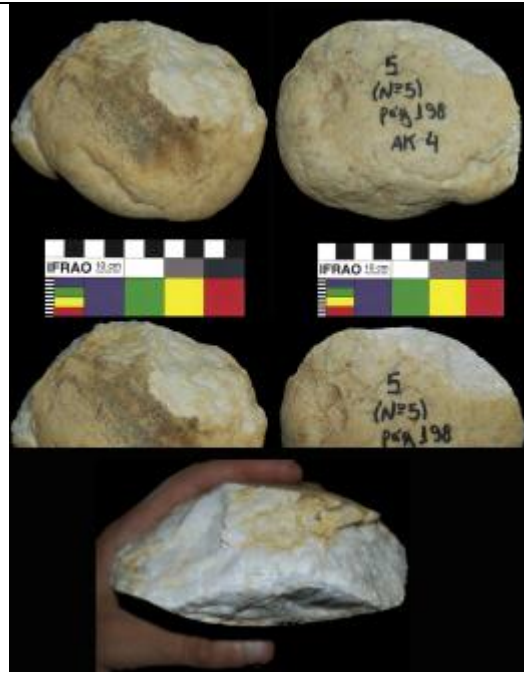
Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

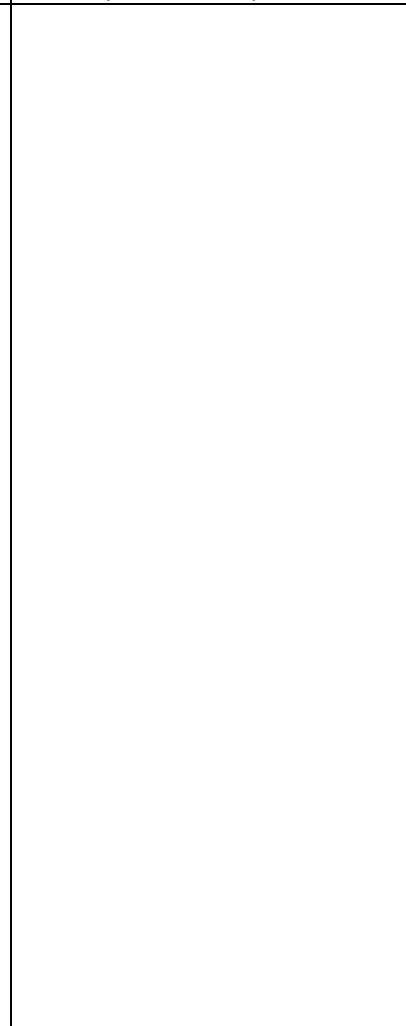



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 28

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de mandeira).

Ângulo de ação: 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 17

GOLPES

Quantidade de golpes: 3.000

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 2

Largura média: 2

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto







Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3


Largura média: 3

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3</p> <p>Largura média: 2</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 3</p> <p>Largura média: 3</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após reativamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - **V** -  - Outra:

Dimensões (mm):

Espessura média: 8

Profundidade média: 2

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 28

Posição no suporte: Segunda fila de cima para baixo; Primeira gravura da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 8

Altura máx.: 8,5

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP28

Molde (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP28

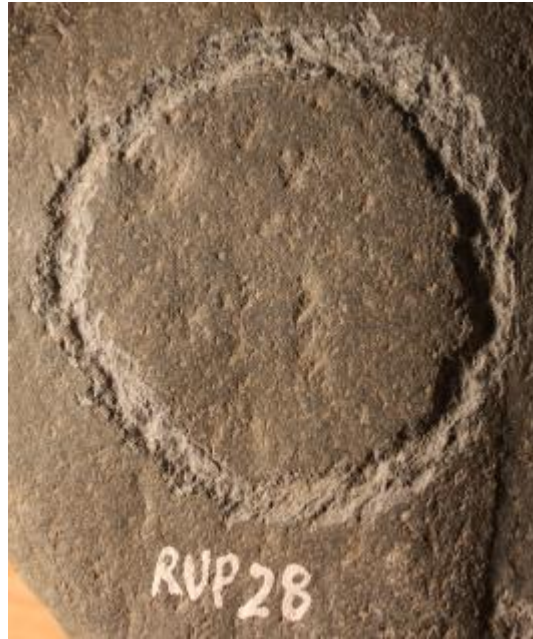
OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



RUP 28

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 28

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2 LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 28

Nº do instrumento: QTZT 5

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 5,7

Largura máx.: 3,7

Espessura máx.: 1,6

Peso (g): 32

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 14

Morfologia do gume: Pontiagudo / Retilíneo

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,8 (a) / 3,1 (b)

Espessura: 0,4 (a) / 0,6 (b)

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 25° (a) / 80° (b)

Após 200 impactos: -° (a) / 80° (b)

Após 1.000 impactos: -° (a) / 80° (b)

Após 2.000 impactos: -° (a) / 80° (b)

Após o experimento: -° (a) / 80° (b)

Morfologia da zona ativa: Pontiaguda / Retilínea

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritamento: Sim - Não

Após80(a).....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição): Fratura na zona ativa após 100 impactos.

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 3.000

Média golpes/min.: 170

OBSERVAÇÕES: Tritamento da ponta da zona ativa (a) após 80 impactos e posterior fratura na área após 100 impactos, formando assim a zona ativa (b); Fratura na lateral direita do talão após 100 impactos (0,3 x 0,7 cm) e após 2.000 impactos (0,6 x 1,5 cm); As características morfológicas do instrumento não permitiram uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos. O ângulo da zona ativa (a), 25°, se mostrou ineficiente, sendo muito rasante e tornando a zona ativa frágil aos dados gerados pelos repetidos impactos; O ângulo da zona ativa (b), 80°, se mostrou eficiente na gravação através de golpes incisivos e precisos sobre o suporte rochoso.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

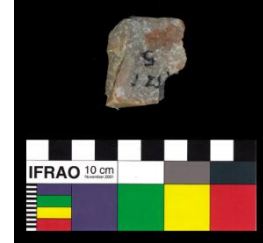
Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento







FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 29

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 14

GOLPES

Quantidade de golpes: 2.200

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho

Foto

Dimensões (mm):

Comprimento médio:

Largura média:

Profundidade média:

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho

Foto

Dimensões (mm):

Comprimento médio:


Largura média:

Profundidade média:

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V -  - Outra: Irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 10

Profundidade média: 1

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 29

Posição no suporte: Terceira fila de cima para baixo; Segunda gravura da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 9,5

Altura máx.: 8

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP29

Molde (cód. e numeração): ROCHA2 LADO A RUP29

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 01/08/2012

FOTOS DA GRAVURA

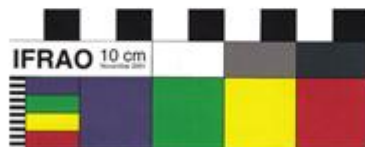


DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 29

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2 LADO A



MUSEU DE ARTE
PRÉ-HISTÓRICA
Mação



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 29

Nº do instrumento: QTZ 10

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 3,1

Largura máx.: 5,1

Espessura máx.: 1,6

Peso (g): 38

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 8

Morfologia do gume: irregular

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 1,7

Espessura: 0,5

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 70º

Após 200 impactos: 90º

Após 1000 impactos: -º

Após 2000 impactos: -º

Após o experimento: 90º

Morfologia da zona ativa: Pontiadudo

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Apóstodos os.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apóstodos os.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento:

Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 200

Média golpes/min.: 150

OBSERVAÇÕES: Os constantes tritramentos e lascamentos afetaram não apenas a zona ativa, mas sim todo o instrumento, fazendo com que o mesmo ficasse inutilizável após 200 impactos realizados. Este processo dificultou também a realização de uma preensão adequada, visto que a morfologia do instrumento se alterava a todo o momento.

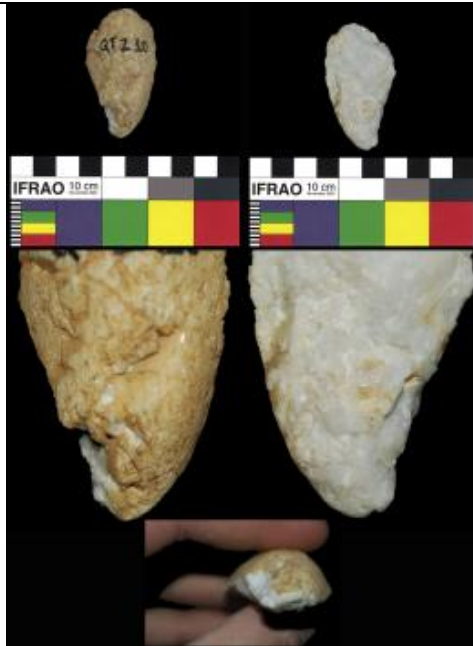
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

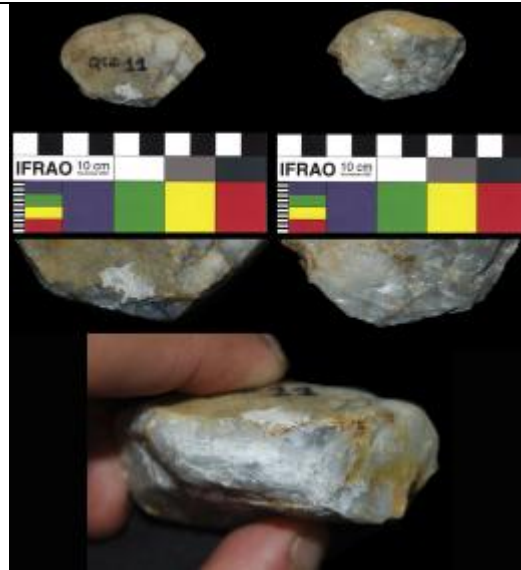
Data: 06/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

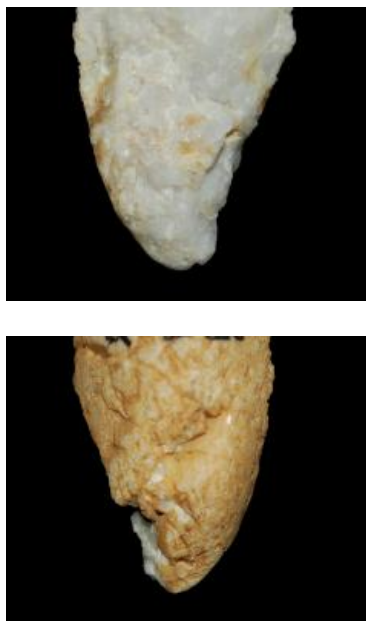


Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento




Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 29

Nº do instrumento: QTZ 11

Tipologia do instrumento: Lasca.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 4,2

Largura máx.: 5,5

Espessura máx.: 1,7

Peso (g): 70

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 11

Morfologia do gume: Pontiado.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,6

Espessura: 0,9

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 50°

Após 200 impactos: 60°

Após 1.000 impactos: 80°

Após 2.000 impactos: 90°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Pontiado

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritamento: Sim - Não

Após100.....impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após80.....500.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 2.000

Média golpes/min.: 150

OBSERVAÇÕES: O tritamento ocorrido após 100 impactos danificou a ponta da zona ativa, tornando a mesma mais abrupta; Lascamentos na face inferior da zona ativa após 80 e 500 impactos e medindo, respectivamente, 0,7 x 0,9 cm e 1,2 x 0,5 cm; As dimensões do instrumento e suas características morfológicas não permitiram uma boa preensão do instrumento nem o controle do mesmo durante a realização dos gestos técnicos; Com frequência o instrumento se soltava da mão do gravador, devido à preensão instável; A relação entre o ângulo de 50° e as características da matéria prima se mostrou ineficiente, pois dificulta a realização de golpes incisivos sobre o supor rochoso e torna a o instrumento vulnerável aos danos causados pelos repetidos impactos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa		Local: ITM
		Data: 06/08/2012
FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES INSTRUMENTO LÍTICO		
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 29		
Nº do instrumento: QTZ 11		
FOTOS DO INSTRUMENTO		
Antes do experimento	Após o experimento	
FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO		
Antes do experimento	Após 200 impactos	Após 1000 impactos
Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes

FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES INSTRUMENTO LÍTICO		
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 29		
Nº do instrumento: QTZ 11		
FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO		
Preensão 1	Preensão 2	Preensão 3

**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 30

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de quartzo).

Ângulo de ação: 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 4

GOLPES

Quantidade de golpes: 610

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 6

Largura média: 6

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

<p>Morfologia geral da secção:</p> <p>U - V - \ / - Outra: Irregular</p>	
<p>Dimensões (mm):</p> <p>Espessura média: 15</p> <p>Profundidade média: 2</p>	<p>O interior dos sulcos apresenta setores:</p> <p>(1) <u>Com córtex e sem córtex</u></p> <p>(2) <u>Sem córtex</u></p>

GRAVURA

<p>Nº da gravura: 30</p>	
<p>Posição no suporte: Primeira fila de cima para baixo; Segunda gravura da esquerda para a direita.</p>	
<p>Dimensões (cm):</p> <p>Comprimento máx.: 10</p> <p>Altura máx.: 10</p>	<p>Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?</p> <p>Não.</p> <p>Se sim, descrição:</p>
<p>Decalque (cód. e numeração):</p>	<p>Molde (cód. e numeração):</p>

OBSERVAÇÕES:

<p> </p>	
----------	--

<p>Experimentador: Neemias Santos da Rosa.</p>	<p>Local: ITM.</p>
<p> </p>	<p>Data: 01/08/2012</p>

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



RUP 30



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

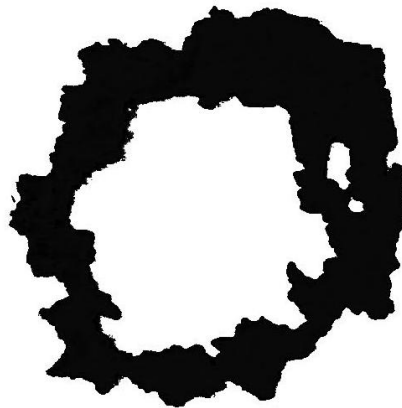
ROCHA 2 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



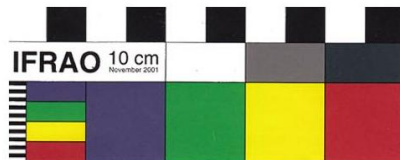
DECALQUE DO MOLDE



RUP 30

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2 LADO B

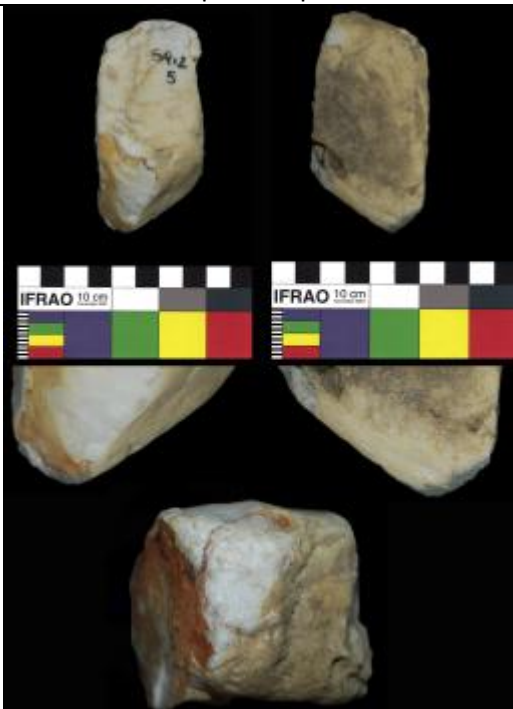


FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES INSTRUMENTO LÍTICO	
CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 30	
Nº do instrumento: SQTZ 5	
Tipologia do instrumento: Seixo natural.	
Matéria-prima: Quartzo.	
Dimensões do instrumento (cm): Comprimento máx.: 9,1 Largura máx.: 5,4 Espessura máx.: 4,2	Peso (g): 366 Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro
Dimensões do gume (cm): Largura: -	Morfologia do gume:-
Dimensões da zona ativa (cm): Largura: 2,5 Espessura: 0,5	Ângulo da zona ativa: Antes do experimento: 65° Após 200 impactos: 85° Após 1.000 impactos: -° Após 2.000 impactos: -° Após o experimento: 85°
Morfologia da zona ativa: Convexa.	
Tipo de preensão do instrumento: <u>Manual</u>	
Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador, médio, anelar e mínimo na face superior do instrumento.	
Instrumento utilizado em: <u>Percussão</u> Direta - <u>Indireta</u>	
Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g).	
Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação: Evidências de trituração: <u>Sim</u> - Não Após100.....impactos Lascamentos provocados pela ação de gravar: <u>Sim</u> - Não Após450.....impactos Outras alterações (descrição):	
Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - <u>Não</u> Apósimpactos	
Se sim, nº de vezes e descrição da ação:	
Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):	
Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 610 Média golpes/min.: 150	
OBSERVAÇÕES: Trituração na área da zona ativa do instrumento após 100 impactos. Este trituração, ale de deixá-la mais abrupta, fragilizou a área, que veio sofrer um posterior lascamento (2,5 x 4,6 cm); Ocorrência de duas grandes fraturas que atravessaram o instrumento, em suas laterais, da região proximal até a distal (5,8 x 4,1 cm e 3,9 x 5,8 cm) decorrentes dos impactos do percutor de quartzo sobre o instrumento; Mesmo com as fraturas que mudaram a morfologia do instrumento, foi possível realizar uma boa preensão sobre o mesmo.	
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.	Local: ITM. Data: 01/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos

Após o experimento

Detalhes



FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 31

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0°

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de quartzo).

Ângulo de ação: 80° / 90°

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 10

GOLPES

Quantidade de golpes: 1.700

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto





Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 3

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> 	<p>Foto</p> 	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio: 4</p> <p>Largura média: 5</p> <p>Profundidade média: 1</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p>	<p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V - _ / - Outra: Irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 15

Profundidade média: 2

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 31

Posição no suporte: Terceira fila de cima para baixo; Primeira gravura da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 10

Altura máx.: 10

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 07/08/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



RUP 31

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

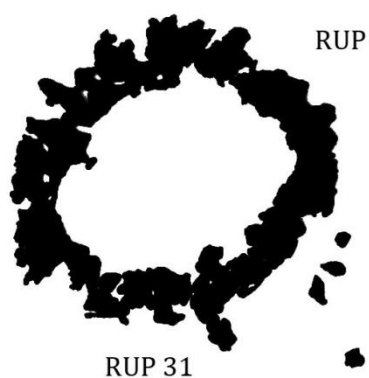
ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2

LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 31

Nº do instrumento: SQTZT 6

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 10,5

Largura máx.: 7,1

Espessura máx.: 5,4

Peso (g): 490

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume (cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 3,4

Espessura: 1,4

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 85°

Após 200 impactos: 85°

Após 1.000 impactos: 90°

Após 2.000 impactos: -°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Triangular.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador, médio e anelar na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta_ - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de quartzo (740 g).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritamento: Sim - Não Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não Após.....100..600.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 1.700

Média golpes/min.: 170

OBSERVAÇÕES: Lascamento na face inferior da zona ativa (2,9 x 3,7 cm) após 100 impactos; Lascamento na região lateral direita da zona ativa (4,6 x 1,9 cm) após 600 impactos; Lascamento na região proximal direta do instrumento devido ao impacto do percutor de quartzo sobre a área; A morfologia do instrumento e suas dimensões permitiram uma boa preensão e controle dos durante a realização dos gestos técnicos.

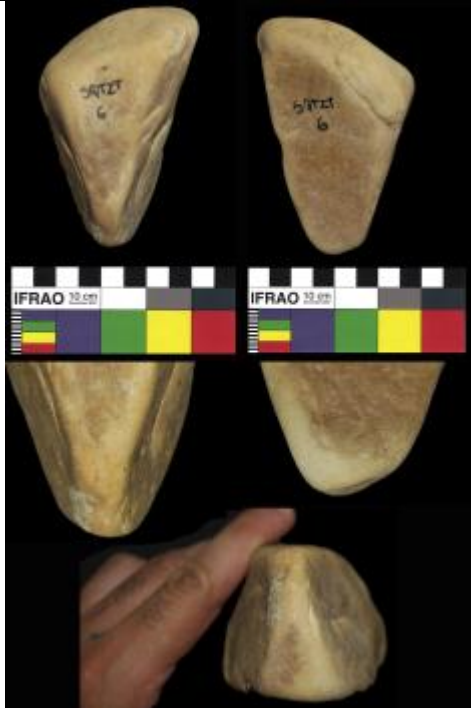
Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 07/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento





Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 32

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteado em área contínuo

(4) Ponteado em área descontínuo

(5) Ponteado linear

(6) Ponteado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 4

GOLPES

Quantidade de golpes: 830

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 4

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V \-/ - Outra Irregular

Dimensões (mm):

Espessura média: 20

Profundidade média: 1

O interior dos sulcos apresenta setores:

(1) Com córtex e sem córtex

(2) Sem córtex

GRAVURA

Nº da gravura: 32

Posição no suporte: Terceira fila de cima para baixo; Primeira gravura da esquerda para a direita.

Dimensões (cm):

Comprimento máx.: 8

Altura máx.: 10

Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?

Não.

Se sim, descrição:

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 07/08/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 32

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2

LADO A



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 32

Nº do instrumento: SQTZT 7

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzito.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11,8

Largura máx.: 9,3

Espessura máx.: 4,4

Peso (g): 830

Método de produção:

Dimensões do gume (cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 2,5

Espessura: 2,5

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90°

Após 200 impactos: 90°

Após 1000 impactos: -°

Após 2000 impactos: -°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Retilínea

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face superior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio, anular e mínimo na face inferior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de tritramento: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após.....80....650.....impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 830

Média golpes/min.: 200

OBSERVAÇÕES: Lascamento (2,7 x 1,5 cm) a região direita da zona ativa após 80 impactos; Pequeno lascamento (1,6 x 0,8 cm) na porção direita da zona ativa; A morfologia do instrumento permitiu uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 07/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento

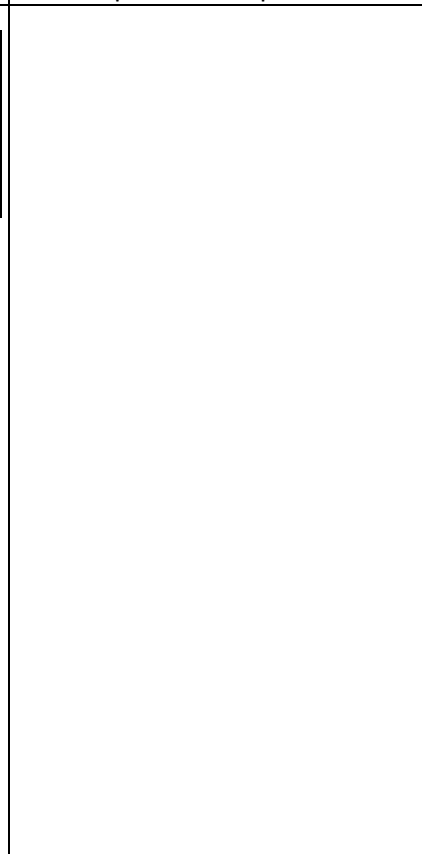



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

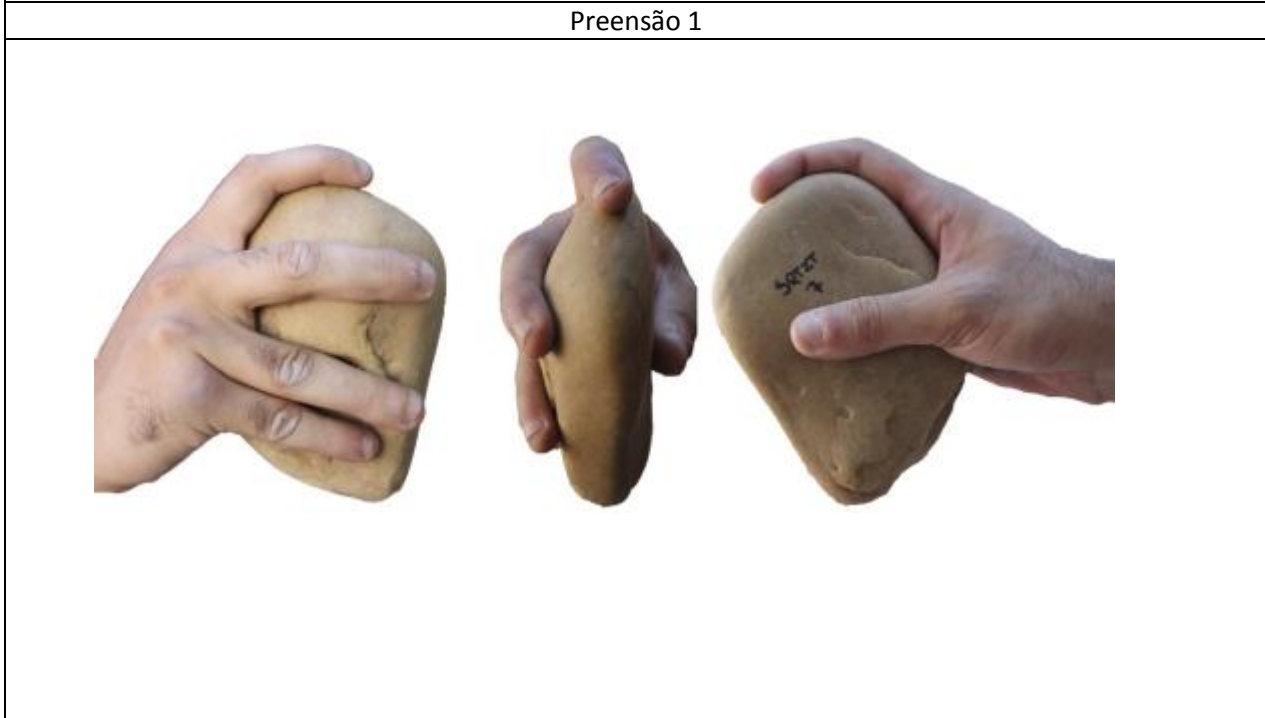
Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PRENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 33

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO A

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio: Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão indireta (percutor de madeira).

Ângulo de ação: 70º / 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 13

GOLPES

Quantidade de golpes: 2.080

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto









Dimensões (mm):

Comprimento médio: 3

Largura média: 3

Profundidade média: 1

Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: 4 Largura média: 3 Profundidade média: 1
Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:
Morfologia após reavivamento da zona ativa Desenho  Foto 		Dimensões (mm): Comprimento médio: Largura média: Profundidade média:

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:

U - V  - Outra regular

Dimensões (mm): Espessura média: 20 Profundidade média: < 1	O interior dos sulcos apresenta setores: <u>(1) Com córtex e sem córtex</u> <u>(2) Sem córtex</u>
--	--

GRAVURA

Nº da gravura: 33

Posição no suporte: Segunda fila de cima para baixo; Segunda gravura da esquerda para a direita.

Dimensões (cm): Comprimento máx.: 9 Altura máx.: 10	Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)? Não. Se sim, descrição:
--	--

Decalque (cód. e numeração):

Molde (cód. e numeração):

OBSERVAÇÕES:

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 08/08/2012

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



RUP 33

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO A



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



DECALQUE DO MOLDE



RUP 33

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2

LADO A



MUSEU DE ARTE
PRÉ-HISTÓRICA
Mação



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 33

Nº do instrumento: 7 (Nº 3) PÁG. 199 AK4

Tipologia do instrumento: Chopper.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 11,2

Largura máx.: 7,5

Espessura máx.: 6,8

Peso (g): 610

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume(cm):

Largura: 18

Morfologia do gume: Pontiguda.

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 5,8

Espessura: 1,5

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 65°

Após 200 impactos: 80°

Após 1.000 impactos: 90°

Após 2.000 impactos: 90°

Após o experimento: 85°

Morfologia da zona ativa: Pontiguda.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedos indicador, médio e anular na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor: Percutor de madeira (*Buxus sempervirens*).

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Após.....todos os..... impactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Após.....todos os..... impactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento:

Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 2.080

Média golpes/min.: 160

OBSERVAÇÕES: Os triturações e lascamentos que ocorreram constantemente na zona ativa do instrumento, tanto na face superior quanto na face inferior, após todos os impactos foram tornando esta área gradualmente mais abrupta e, conseqüentemente, reduzindo sua eficiência para gravar através de golpes incisivos; As características da matéria prima se mostraram ineficientes para a ação, visto que o instrumento foi intensamente danificado em consequência dos repetidos impactos realizados com o mesmo; A morfologia do instrumento permitiu uma boa preensão, embora os golpes realizados com o mesmo não tenham sido muito precisos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa.

Local: ITM.

Data: 08/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento



Após o experimento



FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento







Após 200 impactos



Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO
PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 34

SUPORTE ROCHOSO

Nº do suporte: 2 ITM LADO B

Matéria-prima: Grauvaque.

Características da superfície rochosa: Lisa e de coloração cinza.

Dimensões (cm)

Comprimento máx.: 59

Largura máx.: 37

Posição: Horizontal.

Inclinação: 0º

GRAVADOR

Experiência prévia:

Sim - Não

Se sim, descrição: Estudante de arqueologia pré-histórica com 1 ano de experiência em produção de gravuras rupestres experimentais.

Postura corporal durante a ação de gravar: Sentado em frente ao suporte / Ajoelhado em frente ao suporte.

REALIZAÇÃO DA GRAVURA

Figura realizada: Círculo (CAL 103 M165)

Esboço prévio:

Sim - Não

Se sim, técnica de realização: Incisão com fragmento de grauvaque.

Técnica utilizada para realização da gravura: Picotagem por percussão direta.

Ângulo de ação: 80º / 90º

Tratamento de superfície:

(1) Linear contínuo

(2) Linear descontínuo

(3) Ponteadado em área contínuo

(4) Ponteadado em área descontínuo

(5) Ponteadado linear

(6) Ponteadado disperso

Orientação dos movimentos:

(1) Perpendicular ao suporte

(2) Oblíquo ao suporte

(a) Unidirecional

Esquerda p/ Direita (Horário) - Direita p/ Esquerda (Anti-horário)

De cima p/ baixo - De baixo p/ cima

(b) Bidirecional

Horizontal (Horário e Anti-horário) - Vertical

Tempo de execução da ação (min.): 1,5

GOLPES

Quantidade de golpes: 330

NEGATIVOS

Morfologia após 1 impacto com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):

Comprimento médio: 4

Largura média: 4

Profundidade média: 1

Morfologia após 200 impactos com a zona ativa

Desenho



Foto



Dimensões (mm):


Comprimento médio: 4

Largura média: 4

Profundidade média: 1

<p>Morfologia após 1.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após 2.000 impactos com a zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>
<p>Morfologia após reavivamento da zona ativa</p> <p>Desenho</p> <p>Foto</p>	<p>Dimensões (mm):</p> <p>Comprimento médio:</p> <p>Largura média:</p> <p>Profundidade média:</p>

SULCOS (TRAÇOS)

Morfologia geral da secção:
 U - V -  - Outra: Irregular

<p>Dimensões (mm):</p> <p>Espessura média: 20</p> <p>Profundidade média: 2</p>	<p>O interior dos sulcos apresenta setores:</p> <p>(1) <u>Com córtex e sem córtex</u></p> <p>(2) <u>Sem córtex</u></p>
--	--

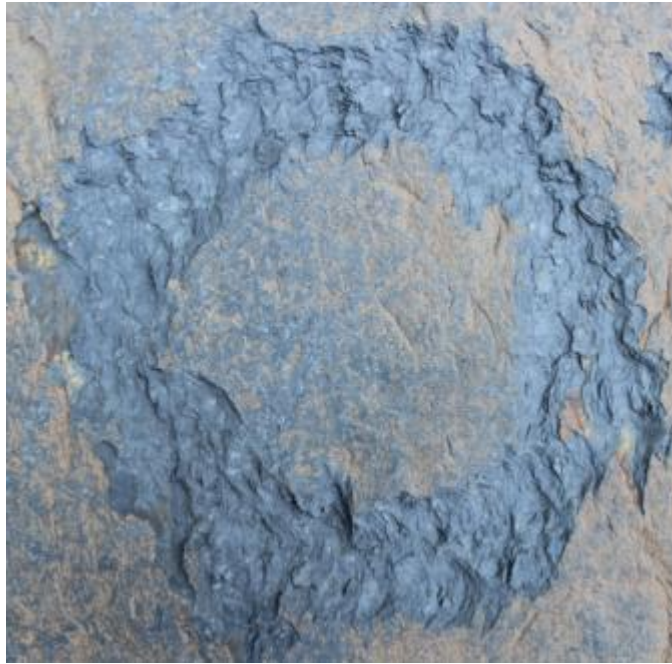
GRAVURA

<p>Nº da gravura: 34</p>	
<p>Posição no suporte: Primeira fila de cima para baixo; Primeira gravura da esquerda para a direita.</p>	
<p>Dimensões (cm):</p> <p>Comprimento máx.: 10,5</p> <p>Altura máx.: 10,5</p>	<p>Sobrepõe ou é sobreposta por outra(s) gravura(s)?</p> <p>Não.</p> <p>Se sim, descrição:</p>
<p>Decalque (cód. e numeração):</p>	<p>Molde (cód. e numeração):</p>

OBSERVAÇÕES:

<p>Experimentador: Neemias Santos da Rosa.</p>	<p>Local: ITM.</p>
	<p>Data: 06/08/2012</p>

FOTOS DA GRAVURA



DECALQUE DA GRAVURA



RUP 34



EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

ROCHA 2 LADO B



FOTOS DO MOLDE DA GRAVURA



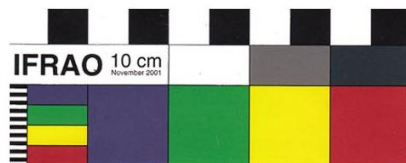
DECALQUE DO MOLDE



RUP 34

EXPERIMENTAÇÃO ITM 2012

DECALQUE DO MOLDE DA ROCHA 2 LADO B



**FICHA DE EXPERIMENTAÇÃO - PRODUÇÃO DE GRAVURAS RUPESTRES
INSTRUMENTO LÍTICO**

CÓD./Nº. DA EXPERIMENTAÇÃO: RUP 34

Nº do instrumento: SQTZ 6

Tipologia do instrumento: Seixo natural.

Matéria-prima: Quartzo.

Dimensões do instrumento (cm):

Comprimento máx.: 9

Largura máx.: 7

Espessura máx.: 4,1

Peso (g): 542

Método de produção: talhe percussão direta com percutor duro

Dimensões do gume (cm):

Largura: -

Morfologia do gume: -

Dimensões da zona ativa (cm):

Largura: 1,7

Espessura: 1,8

Ângulo da zona ativa:

Antes do experimento: 90°

Após 200 impactos: 90°

Após 1000 impactos: -°

Após 2000 impactos: -°

Após o experimento: 90°

Morfologia da zona ativa: Arredondada.

Tipo de preensão do instrumento:

Manual

Descrição da detalhada da preensão: Dedo polegar na face inferior do instrumento; Dedo indicador na região proximal do instrumento; Dedos médio e anelar na face superior do instrumento.

Instrumento utilizado em:

Percussão

Direta - Indireta

Em caso de percussão indireta, tipo de percutor:

Alterações na zona ativa do instrumento durante a experimentação:

Evidências de trituração: Sim - Não

Apósimpactos

Lascamentos provocados pela ação de gravar: Sim - Não

Apósimpactos

Outras alterações (descrição):

Reavivamento da zona ativa do instrumento: Sim - Não

Apósimpactos

Se sim, nº de vezes e descrição da ação:

Ângulo da zona ativa após o(s) reavivamento(s):

Nº total de golpes efetuados com o instrumento: 330

Média impactos/min.: 200

OBSERVAÇÕES: Acúmulo de resíduos do suporte sobre a zona ativa do instrumento; A morfologia do instrumento permitiu uma boa preensão e controle durante a realização dos gestos técnicos.

Experimentador: Neemias Santos da Rosa

Local: ITM

Data: 06/08/2012

FOTOS DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após o experimento




FOTOS DA ZONA ATIVA DO INSTRUMENTO

Antes do experimento

Após 200 impactos

Após 1000 impactos



Após 2000 impactos	Após o experimento	Detalhes
		

FOTOS DA PREENSÃO DO INSTRUMENTO

Preensão 1

