

Pré-História



Pré-História

Todo o período que existiu antes da invenção da escrita é denominado Pré-história. Assim, a Pré-história corresponderia a um período da humanidade que abrange milhões de anos.

Nesse momento, o homem aprendeu a viver em comunidade, a utilizar o fogo, a domesticar animais e a produzir alimento, dando a origem à agricultura.

Na pré-história, o homem criou a linguagem como meio de comunicação e inventou a escrita. Além disso, criou a pintura, a cerâmica e as primeiras organizações sociais e políticas.

A Pré-história está dividida em três períodos:

Paleolítico: também chamado de "Idade da Pedra Lascada", tem início há aproximadamente 4,4 milhões de anos e se estende até 8000 a.C.

Neolítico: também chamado de "Idade da Pedra Polida", esse período vai de aproximadamente 8000 a.C. a 5000 a.C.

Idade dos Metais: período que se estende de 5000 a.C. até o surgimento da escrita pelos sumérios, em 4000 a.C..

Tudo o que sabemos sobre a Pré-história devemos aos fósseis e objetos encontrados nas escavações paleontológicas, que ocorreram principalmente a partir do final do século XIX, estendendo-se até os dias atuais, frequentemente apresentando novas descobertas.

A pré-história corresponde ao período da história que antecede a invenção da escrita, desde o começo dos tempos históricos registrados até aproximadamente em 3 500 a.C.

É estudada pela antropologia, arqueologia e paleontologia.

Também pode ser contextualizada para um determinado povo ou nação como o período da história desse povo ou nação sobre o qual não há documentos escritos. Assim, no Egito, a pré-história terminou aproximadamente em 3 500 a.C., embora algumas culturas da Idade da Pedra tenham coexistido com as civilizações após essa data e algumas tribos ágrafas ainda existam em locais remotos.

A transição para a "história propriamente dita" se dá por um período chamado proto-história, que é descrito em documentos ligeiramente posteriores ou em documentos externos. O termo pré-história mostra, portanto, a importância da escrita para a civilização ocidental.

Uma vez que não há documentos deste momento da evolução humana, seu estudo depende do trabalho de arqueólogos, antropólogos, paleontologia e genética ou de outras áreas científicas, que analisam restos humanos, sinais de suas presenças e utensílios preservados para tentar traçar, pelo menos parcialmente, sua cultura, costumes e credos.

Em 1823, foi descoberto o primeiro fóssil de um ser humano moderno, em 1829 de um homem-de-neandertal, em 1848 e 1856 mais fósseis de neandertais. Em 1859, Charles Darwin publicou A Origem das Espécies. Em 1863 os neandertais são classificados. Em 1865, Gregor Mendel publica os resultados das suas experiências genéticas e não genéticas.

Primórdios

Há certas dúvidas sobre quais foram exatamente os nossos antepassados mais remotos. Os seres humanos modernos só surgiram há 150 mil anos. Os humanos são primatas e pertencem ao grupo dos grandes símios, sendo originais da África.

Depois dos últimos ancestrais em comum com o orangotango há 15 ou 14 milhões de anos (época dos antepassados de todos os grandes símios atuais), com o gorila há 10-8 milhões de anos, e com o chimpanzé, há 7-5 milhões de anos, o continente africano sofre uma série de mudanças. Naquela época toda a zona equatorial estava coberta por uma selva tropical, a África de há 8 milhões de anos era mais úmida que a atual, mas depois aconteceram várias mudanças climáticas até que há 7 milhões de anos a floresta tropical começou a diminuir.

Entre 7 a 6 milhões de anos atrás, surgiram na África duas espécies que pertenceram aos primórdios da evolução hominídea: foram o Sahelanthropus tchadensis com um misto de características humanas e símias, e o Orrorin tugenensis, já bípede mas do qual não se sabe o tamanho do cérebro, que no Sahelanthropus era de 320–380 cm³ cúbicos. Os hominídeos da época foram encontrados na Etiópia e Tanzânia, ou seja na África Oriental. Seguiram-se a esses primeiros hominídeos, os Ardipithecus, tendo os Ardipithecus ramidus existindo há 5,5 até 4 milhões de anos, e mais tarde (há 4,1 milhões

de anos até há 1,3 milhões) viveram os Australopithecus, descendentes dos ardipithecus.

Australopithecus

Os australopitecos tinham cérebros maiores, pernas mais longas, braços menores, e traços faciais mais parecidos com os nossos. Os australopithecus viviam em grupos constituídos por várias dezenas de indivíduos, que viviam em constante deslocamento. Os grupos dispersavam-se quando a seca chegava e a comida escasseava. Os australopithecus tinham provavelmente o conceito de casais, mas não o de família.

O gênero Homo

Há 2,5 milhões de anos surge o gênero Homo, Homo habilis na África oriental, que começam a usar ferramentas de pedra totalmente feitas por eles (característica do Paleolítico) e a carne passa a ser mais importante na sua dieta. Eram caçadores, mas também eram necrófagos e herbívoros. e tinham um cérebro maior (590–650 cm cúbicos) e braços compridos.

Havia outras espécies como o Homo rudolfensis que tinha um cérebro maior e era bípede e existiu durante a mesma época que o Homo habilis. Há dois milhões de anos surgiu o Homo erectus de constituição forte, com um cérebro muito maior (810–1250 cm cúbicos), rosto largo e foi o primeiro homínido a mover-se para fora de África, indo para norte e para este há 1,8 milhões de anos, existindo também na Ásia e Europa, até há 500 mil anos. É o primeiro a usar o fogo. Há 300 mil anos já tinha estratégias elaboradas de caça a mamíferos corpulentos.

A era glacial começou há 1,5 milhões de anos e o nível do mar desceu 90 metros.

Partida de África

Migrações humanas em todo o globo
Os números indicam os milênios antes da nossa era.

Há uns 50 000 anos, os seres humanos lançaram-se à conquista do planeta em diferentes rumos desde África. Um rumo alcançou a Austrália. A outra chegou a Ásia, para logo se dividir em dois, uma a Europa, e a outra caminhou até cruzar o estreito de Bering e chegou à América. As últimas áreas a serem povoadas foram as ilhas da Polinésia, durante o primeiro milênio d.C..

Neandertais

Os neandertais eram robustos, com um cérebro grande, e viviam na Europa e oeste da Ásia. Sobreviveram até 24 mil anos atrás e coexistiram com os modernos *Homo sapiens sapiens*, e podiam mesmo acasalar com eles, se bem que a sua descendência acabava por ter problemas de fertilidade.

Origem dos homens modernos

A origem do *Homo sapiens* atual é bastante discutida, mas a maioria dos cientistas apoia a teoria da Eva mitocondrial, apoiada por testes genéticos, em vez da teoria evolução multirregional que defende que os seres humanos modernos evoluíram em todo o mundo ao mesmo tempo a partir das espécies *Homo* lá existentes e que se reproduziram entre si durante as várias migrações que supostamente fizeram. Os primeiros fósseis totalmente humanos foram encontrados na Etiópia, e estima-se que viveram há 160 mil anos.

A teoria da Eva mitocondrial considera que houve uma segunda vaga de espécimes *Homo*, desta vez homens modernos, há cerca de duzentos mil anos atrás, e que todos os seres humanos descendem de um grupo muito reduzido de mulheres desta época.

Há 75 mil anos a população humana deixou de crescer, muito provavelmente devido à catástrofe de Toba, uma explosão vulcânica, que, segundo alguns cientistas, fez a população descer para 10 mil.

Capacidade de comunicação

A origem da fala humana tem sido muito controversa. Mas apesar do *Homo habilis* e *Homo erectus* já terem alguma, houve uma evolução há possivelmente 250 mil anos atrás, mas o grande salto em frente só ocorreu há 40 mil anos, quando os seres humanos modernos desenvolveram uma linguagem semelhante à nossa.

Arte pré-histórica

Vênus de Laussel: representa uma mulher despida, que na mão direita sustém um corno de bisão. Estatueta talhada num bloco de pedra calcária dura. Museu de Aquitânia, em Bordeaux

Há cerca de 35 mil anos a.C. surgiu a arte paleolítica na Europa. Há 25 mil anos a.C., surgiram as figurinhas de Vénus. Há 21 mil anos as pinturas rupestres em Altamira e Lascaux, mais pequenas esculturas. A Vénus de Willendorf considera-se um símbolo da fertilidade, tem 11 cm de altura e é de há 24 mil - 22 mil anos a.C..

Apesar de convencionar-se a consolidação da religião no período Neolítico, a arqueologia registra que no Paleolítico houve uma religião primitiva baseada no culto a uma Deusa mãe, ao feminino e a associação desta ao poder de dar a vida. Foram descobertas, no abrigo de rochas Cro-Magnon em Les Eyzies, conchas cauris, descritas como "o portal por onde uma criança vem ao mundo" e cobertas por um pigmento de cor ocre vermelho, que simbolizava o sangue, e que estavam intimamente ligados ao ritual de adoração às estatuetas femininas; escavações apresentaram que estas estatuetas, as chamadas vênus neolíticas eram encontradas muitas vezes numa posição central, em oposição aos símbolos masculinos localizados em posições periféricas ou ladeando as estatuetas femininas. Assim como a pintura, as esculturas paleolíticas tinham caráter utilitário e ritualístico.

Foram encontrados objetos de pequeno porte e até mesmo instrumentos musicais, como flautas e tambores feitos de ossos. As esculturas mais antigas tinham função ritualística, formas femininas e acredita-se que fossem uma evocação à fertilidade. Elas ficaram conhecidas como Vênus Esteatopígicas e são esculturas pequenas que apresentam características comuns nas formas e nos volumes: Formas arredondadas, seios volumosos, cabeça sem face, cabeça coberta como uma espécie de vasta cabeleira.

Mesolítico

Mesolítico (10.000 a.C a 5.000 a.C) é o termo empregue para denominar o período da pré-história que serve de transição entre o Paleolítico e o Neolítico, e presente (ou pelo menos, com duração razoável) apenas em algumas regiões do mundo onde não houve transição direta entre esses dois períodos. Significa Idade Média da Pedra (do grego μέσος, mesos =médio; e

λίθος, líthos =pedra) por contraposição ao Paleolítico (Idade Antiga da Pedra) e ao Neolítico (Idade Nova da Pedra), identificando-se com as últimas sociedades de caçadores-coletores.

Invenção da agricultura

Há 10 mil anos a.C., praticamente não havia agricultura, mas em 6 mil anos os conjuntos de humanos com capacidade para criar animais e cultivar plantas passariam a ser produtores. A agricultura foi inventada em várias partes do mundo, comumente em épocas diferentes, independentemente das outras áreas. Primeiro foi no Médio Oriente, mais precisamente no Crescente Fértil, em 10 mil a.C., onde se espalhou para várias zonas do mundo, como o Norte de África (excluindo o Egito) e os Balcãs há 6 mil a.C.

Descoberta dos metais

Há oito mil anos inventou-se a fundição do cobre. A metalurgia surgiu na Anatólia e na Mesopotâmia (Turquia e Iraque atuais) em aproximadamente 5000 a.C., e até 4000 a.C. espalhou-se até ao planalto do Irão, Cáucaso e delta do Nilo, até 3000 a.C. dirigiu-se até ao sul da Europa, da Polónia e da Alemanha, França, ilhas Britânicas, e depois até 2000 a.C. à Dinamarca, resto da Polónia, parte dos Países Bálticos e Bielorrússia.

Neolítico

Neolítico (pedra nova) ou Período da Pedra Polida é o período histórico que vai aproximadamente do X milénio a.C., com o início da sedentarização e surgimento da agricultura, ao III milénio a.C., dando lugar à Idade dos Metais. Não se aplica à pré-história europeia nem americana.

As primeiras aldeias eram criadas próximas de rios, de modo a usufruir da terra fértil (onde eram colocadas sementes para plantio) e água para seres humanos e animais. Também nesse período começou a domesticação de animais (cabra, boi, cão, dromedário, etc). O trabalho passa a ser dividido entre homens e mulheres, os homens cuidam da segurança, caça e pesca, enquanto

as mulheres plantam, colhem e cuidam dos filhos. A disponibilidade de alimento permite também às populações um aumento do tempo de lazer; e a necessidade de armazenar os alimentos e as sementes para cultivo leva à criação de peças de cerâmica, que vão gradualmente ganhando fins decorativos.

Surge também o comércio com o aparecimento do dinheiro, que facilita a troca de materiais e que começou por ser, na época, baseado em sementes. As sementes, diferenciadas umas das outras, tinham cada tipo o seu valor. Uma aldeia, ao produzir mais do que o necessário e, para não perder grande parte da produção que não iria ser utilizada, troca o excesso por peças de artesanatos, roupas e outros utensílios com outras aldeias.

Nesta altura os humanos deixam de usar peles de animais como vestimenta, que pelo seu peso dificultam a caça e muitas outras atividades, e passam a usar roupas de tecido de lã, linho e algodão, mais confortáveis e leves.

Revolução neolítica

Essas mudanças de comportamento foram consideradas tão importantes que o arqueólogo Gordon Childe designou este momento de Revolução neolítica, ou Revolução agrária, fator decisivo para a sobrevivência dos povos nesse período.

A Revolução Neolítica durou por volta de 10.000 anos, e seus principais pontos são:

A crosta terrestre aquece, aumentando o nível dos mares e resultando em alterações climáticas.

Formam-se grandes rios e desertos, além de florestas temperadas e tropicais.

Animais de grande porte desaparecem e dão origem à fauna que conhecemos hoje.

A vida vegetal modifica-se, favorecendo a sobrevivência humana.

Dão-se grandes conquistas técnicas do ser humano que, aliadas às transformações do ambiente, os permitem controlar gradativamente a natureza.

O ser humano aprende aos poucos a reproduzir plantas, domesticar animais e armazenar alimentos.

A agricultura e a domesticação de animais favorecem um sensível aumento populacional em algumas regiões.

Ampliam-se as conquistas técnicas, como a produção de cerâmica.

Os povos aprendem aos poucos como se organizar e trabalhar em sistemas cooperativos.

Os estudiosos acreditam que como o ser humano da Idade da Pedra não conhecia a escrita, ele gravava desenhos nas paredes das cavernas, utilizadas como meio de comunicação.

O Neolítico, pelo fato de ter sido o último período pré-histórico, terminou com o surgimento da escrita. A transição do Neolítico para a Idade dos Metais (Idade do Bronze e Idade do Ferro) caracterizou a transição da Pré-História para a História.

Mesolítico

Por volta de 10 000 a.C., ou seja, há cerca de 12 mil anos, no Período Mesolítico, deram-se várias transformações climáticas que viriam a criar condições favoráveis para a prática da agricultura e criação de animais. A invenção da agricultura ocorreu nos vales férteis dos grandes rios do Oriente Próximo, em uma região chamada Crescente Fértil.

No VIII milénio a.C. já se cultivavam cereais como trigo e cevada. O feijão, o milho e o arroz foram das primeiras culturas que o homem realizou. Na mesma época animais como o cão, o carneiro ou a cabra já eram domesticados. O homem passou assim de nômade a agricultor e pastor. Criase, assim, um novo tipo de economia, chamada de economia de produção, em que os seres humanos já sabem produzir os alimentos necessários à sua sobrevivência, graças à criação de animais e ao cultivo da terra.

Economia

Com a criação de animais e a agricultura, o homem sentiu necessidade de se fixar a um lugar. Surgiram assim as primeiras aldeias, normalmente juntas ou próximas dos grandes rios como o Nilo, Eufrates, Tigre ou Jordão (Jericó), devido à necessidade de água para regar e fertilizar os campos. No entanto, há também aldeias em planaltos, como Çatalhöyük, na Anatólia.

Com a criação das aldeias e com uma nova economia, surgiu a chamada divisão do trabalho e a diferenciação social. Esses dois novos mecanismos de sobrevivência baseavam-se no sexo e na idade: os mais

velhos exerciam a autoridade sobre os mais novos. Enquanto que os homens se dedicavam aos rebanhos e à caça, as mulheres praticavam a agricultura e encarregavam-se das tarefas domésticas, assim como na Revolução neolítica. Com a criação dos aldeamentos, a população cresceu. À medida que isso aconteceu, as tarefas e a divisão do trabalho foram-se tornando mais complexas. Enquanto que uns produziam e cuidavam do gado e da terra, outros dedicavam-se à criação de vestuário e à defesa do território. Assim, os guerreiros, curandeiros e sacerdotes passaram a ter mais autoridade sobre os outros, destacando assim a diferenciação social.

Progressos técnicos

O Neolítico caracteriza-se essencialmente pelo surgimento da pedra polida, que era usada em machados e outros instrumentos. Técnicas como a cerâmica, a tecelagem, cestaria, moagem, a descoberta da roda e a tração animal mostram os grandes progressos técnicos observados neste período.

Religião

A arqueologia registra certas descobertas relativas aos períodos Paleolítico e do Neolítico que são por alguns interpretadas - embora em caráter um tanto subjetivo - pela possibilidade de ter havido a primeira manifestação humana de uma religião a qual baseou-se no culto à mulher, ao feminino e a associação desta à Natureza, ao poder de dar a vida. Foram descobertas, no abrigo de rochas Cro-Magnon em Les Eyzies, conchas cauris, descritas como "o portal por onde uma criança vem ao mundo" e cobertas por um pigmento de cor ocre vermelho, que simbolizava o sangue e que estavam intimamente ligados ao ritual de adoração às estatuetas femininas. Constatou-se por escavações que estas estatuetas eram encontradas muitas vezes numa posição central, em oposição aos símbolos masculinos, localizados em posições periféricas ou ladeando as estatuetas femininas.

Habitações

Nas casas redondas, a família sentava-se em bancos de pedra, encostados às paredes. Os lugares eram ocupados segundo a idade e posição social. Os materiais de construção eram sólidos, como a argila seca ou madeira, e os alicerces eram em pedra ou pilares de madeira e cobertos por terraços

ou telhados feitos de colmo. As camas normalmente eram feitas do mesmo material que as paredes. As casas possuíam apenas uma divisão, com uma lareira para aquecê-la.

Vestuário

Os homens usavam saias de lã negra ou de tecidos de pele de cabra (samarras), que caíam sobre bragas, semelhante a calças curtas e largas. As mulheres usavam roupas coloridas e cobriam a cabeça com véus que caíam até os olhos, escondendo-lhes os cabelos entrançados. No pescoço, braços e orelhas, usavam pesados adornos de ouro, prata ou cobre.

Cultura

O cultivo da terra deu origem a cultos agrários, já que os homens acreditavam que havia fenômenos naturais e forças sobrenaturais que influenciavam as colheitas. Surgiram assim as primeiras estátuas, que mostram uma deusa, ligando a fertilidade da mulher à fertilidade da terra. Outra manifestação artística foi a criação dos monumentos megalíticos, para o culto funerário. Os mais simples são os menires e os dólmenes. Ao agrupamento de vários menires em linha ou círculo dá-se o nome de cromeleques.

Paleolítico

O Paleolítico (παλαιός, palaiós="antigo", λίθος, lithos="pedra", "pedra antiga") ou Idade da Pedra Lascada, refere-se ao período da pré-história que começou há cerca de 2,5 milhões de anos, quando os antepassados do Homem começaram a produzir os primeiros artefatos em pedra lascada, destacando-se de todos os outros animais, e que durou até cerca de 10000 a.C., quando houve a chamada Revolução Neolítica, em que começou a fazer agricultura, tornando o homem não mais dependente apenas da coleta e da caça.

Neste período os humanos eram essencialmente nômades caçadores-coletores, tendo que se deslocar constantemente em busca de alimentos. Desenvolveram os primeiros instrumentos de caça feitos em madeira, osso ou pedra lascada.

Este longo período histórico subdivide-se em Paleolítico Inferior (até há aproximadamente 300 mil anos) e Paleolítico Superior (até 10 mil a.C.). Há certa discordância entre estudiosos quanto a essa divisão, sendo que alguns intercalam um Paleolítico Médio entre o Inferior e o Superior. O Paleolítico

coincide com o final da época geológica Plioceno do período geológico Neogeno.

O termo Paleolítico foi empregado pela primeira vez pelo historiador John Lubbock. Foi precedido pelo período pré-histórico que alguns historiadores chamam de Eolítico, e sucedido pelo Neolítico. Na Europa e em outros locais onde ocorreram glaciações, intercala-se o período chamado Mesolítico entre o Paleolítico e o Neolítico.

Paleolítico Inferior

Foi nesse período que surgiram as primeiras espécies de homínídeos, provavelmente na África. Nesta época a temperatura era muito baixa, obrigando os humanos e outros animais a viver em cavernas. Os homínídeos surgidos nesta época foram os *Australopithecus*, *Homo habilis* e *Homo erectus*. As tecnologias empregadas no período foram, por ordem crescente de complexidade, a olduvaiense, a acheulense e a clactoniense.

Os objetos foram confeccionados primeiro em osso e madeira, depois em pedra e marfim. Usavam um machado de pedra, para cortar e esmagar os alimentos, para defesa e fazer furos. As lascas eram aproveitadas para fabricar objetos cortantes, daí o Paleolítico ter ficado também conhecido como Período ou Idade da Pedra Lascada.

A sociedade era comunal, já possuíam uma certa organização social e a família já tinha importância no contexto da sociedade. Eram nômades e dominaram o fogo.

Paleolítico Médio

O paleolítico médio é um conceito que compreende um espaço temporal, cultural e geográfico mais restrito do que os períodos do Paleolítico que o antecedem e sucedem.

O homem de neanderthal, a distribuição geográfica (Europa), as técnicas de talhe (indústria musteriense) e a cronologia (200.000 a 30.000 anos a.C.) são características que definem este período da pré-história.

É nesse período que surgem os primeiros sambaquis, encontrados principalmente nas regiões litorâneas da América do Sul; devido ao fato de serem nômades, permaneciam num determinado local até que se esgotassem os alimentos, quando então partiam; neste local amontoavam conchas, restos de fogueiras e animais. Era também aí que enterravam os mortos, junto a seus

pertences (colares, vestes, ferramentas e cerâmicas), ou seja, um conceito primitivo de religião já se formava.

Paleolítico Superior

No Paleolítico Superior os humanos passaram a habitar em cavernas, devido ao resfriamento intenso do planeta e o norte da Europa ter ficado coberto de gelo como consequência da quarta glaciação. Neste período desenvolveu-se o homem de Cro-Magnon, que já é o humano moderno propriamente dito. Caçava animais de grande porte (mamute, bisão, renas) utilizando para isso armadilhas montadas no chão.

Religião

Apesar de convencionar-se que a consolidação da religião ocorre no período Neolítico, a arqueologia registra que no Paleolítico existiu uma religião primitiva. Essa era baseada no culto à mulher com a associação desta ao poder de dar a vida. Foram descobertas, no abrigo de rochas Cro-Magnon em Les Eyzies, conchas cauris, descritas como "o portal por onde uma criança vem ao mundo"; eram cobertas por um pigmento de cor vermelho ocre, que simbolizava o sangue, e estavam intimamente ligadas ao ritual de adoração às estatuetas femininas, que evidenciavam a função da mulher no período, a de procriar, com úteros grandes, que se entende como gravidez e seios também grandes, evidenciando a amamentação. Escavações atestaram que estas estatuetas eram encontradas muitas vezes numa posição central, em oposição aos símbolos masculinos, que eram localizados em posições periféricas ou ladeando as estatuetas femininas.

Passagem

A passagem do período Paleolítico para o Neolítico foi bastante gradual, tendo levado cerca de 10.000 anos, e ficou conhecida como a Revolução Neolítica (nome dado pelo historiador Gordon Childe), visto terem ocorrido conquistas tecnológicas que garantiram a sobrevivência dos povos nesse período.

As principais alterações foram:

A crosta terrestre aquece, aumentando o nível dos mares e resultando em alterações climáticas.

Formam-se grandes rios e desertos, além de florestas temperadas e tropicais.

Animais de grande porte (Megafauna) desaparecem e dão origem à fauna que conhecemos hoje.

O homem aprende aos poucos a reproduzir plantas, domesticar animais e estocar alimentos.

A agricultura e a domesticação de animais favorecem um sensível aumento populacional em algumas regiões.

Ampliam-se as conquistas técnicas, como a produção de cerâmica.

Os povos aprendem aos poucos como se organizar e trabalhar em sistemas cooperativos.

História pré-cabralina do Brasil

A história pré-cabralina do Brasil é a etapa da história do Brasil anterior à chegada dos portugueses em 1500 protagonizada pelo navegador Pedro Álvares Cabral, à época em que a região que hoje é o território brasileiro era ocupada por milhares dos chamados povos indígenas brasileiros.

A expressão pré-história do Brasil também era usada para se referir este período, mas foi abolida por vários motivos. Principalmente, devido ao fato de o termo "pré-história", modernamente, ser combatido por alguns acadêmicos, pois partiria de uma visão eurocêntrica do mundo, na qual os povos sem escrita seriam povos sem história (o prefixo "pré" indica "anterioridade", ou seja, período "anterior à história"). No contexto da história do Brasil, essa nomenclatura não aceitaria que os indígenas tivessem uma história própria. Por essa razão, costuma-se, hoje, denominar esse período histórico como pré-cabralino.

A pré-história tradicional geralmente se divide nos períodos paleolítico, mesolítico e neolítico. Porém, atualmente, essa periodização tem sido revista no mundo todo. No Brasil, alguns autores preferem trabalhar com as épocas geológicas do atual período quaternário: o pleistoceno e o holoceno. Neste sentido, a periodização mais aceita se divide em: pleistoceno (caçadores e coletores com pelo menos 12 000 anos atrás) e holoceno, sendo que este último pode ser subdividido em arcaico antigo (12 000 a 9 000 anos atrás), arcaico médio (9 000 a 4 500 anos atrás) e arcaico recente (de 4 000 anos atrás até a chegada dos europeus). Acredita-se que os primeiros povos começaram a habitar a região onde hoje se situa o território brasileiro há 60 000 anos. Recomenda-se o uso da abreviação a.p. (antes do presente) para referir-se aos anos de acontecimento de cada período.

O estudo da história brasileira antes de 1500 é feito, sobretudo, por meio da arqueologia, uma vez que os povos que ocuparam o território onde hoje se encontra o Brasil não possuíam, até onde sabemos, escrita.[3][2] Estudos linguísticos, etnológicos e históricos têm auxiliado as pesquisas arqueológicas na medida do possível. No entanto, poucos foram os autores que tentaram reconstruir essa história de forma panorâmica (e as tentativas dos arqueólogos de estabelecer uma visão geral da história Pré-Cabralina não se provaram satisfatórios). Para complicar mais a situação, ainda falta muito a ser feito em vários níveis de pesquisa – registros de línguas e comparações, análise de materiais escavados, relações entre sítios diversos da antiguidade e outros do período colonial, etc.

O primeiro estudioso a se indagar sobre o passado brasileiro foi o dinamarquês Peter Wilhelm Lund. Este naturalista foi responsável pelo estudo de várias reminiscências de plantas antigas nas grutas da região de Lagoa Santa (Minas Gerais), onde se fixou, entre 1834 e 1880. Em suas buscas, chegou a encontrar ossos humanos misturados a esses vestígios pré-históricos, um dos primeiros achados que contradizia a teoria da criação bíblica. Foi o primeiro a defender a antiguidade do homem americano, baseado em achados arqueológicos, mas não conseguiu convencer a comunidade científica de sua época.

Sambaquis

Os sambaquis, montes de conchas e outros resíduos acumulados por ação humana, foram vestígios arqueológicos responsáveis por suscitar considerável debate científico no século XIX. O diretor do Museu Nacional – que junto do Museu Paulista representava o interesse oficial acerca dos fatos histórico-arqueológicos no Brasil –, Landislaus Netto, enviou as primeiras expedições científicas para estas regiões. Após anos de pesquisas, essas missões alegaram que "montes de conchas" teriam formação antropogênica, isto é, origem humana. Hermann Von Ihering, contudo – o diretor do Museu Paulista – primeiramente se opôs a essa visão, dizendo que os restos de conchas teriam sido formados por fenômenos naturais e intertropicais.

Entre 1880 e 1900 ocorreram as primeiras escavações na Amazônia. Descobertas extasiantes de cerâmicas marajoaras foram realizadas nesse período, e foram analisadas em 1882 pelo egiptólogo Paul Émile, que acreditava identificar na cerâmica indígena grafias egípcias e asiáticas. Emílio Goeldi também realizou, nesta época, pesquisas importantes no norte. O austríaco J.A. Padberg-Drenkohl, contratado após a Primeira Guerra Mundial pelo Museu Nacional, foi outra figura importante da história da

arqueologia brasileira, que escavou, entre 1926 e 1929, em Lagoa Santa. Seu objetivo era encontrar vestígios em Lagoa Santa que comprovassem os achados clássicos de Lund. Drenpohl, contudo, não foi bem sucedido em sua empresa, tendo passado a criticar os defensores da antiguidade do homem de Lagoa Santa. Em 1934, pouco depois da última expedição de Drenkpohl, Angione Costa publicou o primeiro manual de arqueologia brasileira.

Depois de 1950 a arqueologia oficial se contraiu, enquanto aumentou o número de amadores que passaram a realizar pesquisas no país. Um desses foi Guilherme Tiburtius, imigrante alemão em Curitiba, que teria realizado uma das buscas mais importantes de antiguidades indígenas pelo Brasil, coletando artefatos para sua coleção (recebida pelo Museu do Sambaqui de Joinville). Estudou o litoral catarinense e o planalto paranaense, tendo sido auxiliado pela Universidade Federal do Paraná em suas pesquisas. Harold V. Walter, cônsul inglês em Belo Horizonte, foi responsável por buscas no Estado de Minas Gerais, na região de Lagoa Santa. Apesar de ter empregado uma metodologia pouco válida para os dias atuais, contribuiu muito para a coleta de informações sobre a era pleistocênica. Ainda nessa época, foram realizados esforços substanciais no sentido de se preservar o patrimônio histórico brasileiro. Graças ao esforço de diversos intelectuais, o Instituto de Pré-História da USP (atualmente integrado ao MAE) foi criado, enquanto, alguns anos mais tarde (1961), uma nova legislação sobre o patrimônio era promulgada.

Acompanhando esse avanço na questão de preservação da memória brasileira, havia sido realizadas escavações na foz do Amazonas, por Clifford Evans e Betty J. Meggers entre 1949 e 1950, descobrindo importantes artefatos cerâmicos, e em São Paulo e no Paraná entre 1954 e 1956 por Joseph Emperaire e Annette Laming – onde foram feitas as primeiras datações carbono catorze.

A história recente da arqueologia no Brasil inclui a criação da PRONAPA (Projeto Nacional de Pesquisas Arqueológicas) com o auxílio do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), que teria como objetivo realizar buscas para fornecer um panorama mais completo do passado histórico-cultural brasileiro. Enquanto isso, instituições como o Museu Nacional, o Museu Paulista e o Instituto de Pré-História realizaram pesquisas isoladas, enquanto o Museu Emílio Goeldi se lançou num projeto chamado PRONAPABA (Projeto Nacional de Pesquisas Arqueológicas na Bacia Amazônica). Vários estudos foram realizados desde então sobre os sambaquis, a pintura rupestre brasileira e a indústria lítica antiga. Em 1980 foi criada a primeira Sociedade de Arqueologia Brasileira. O ensino de arqueologia é hoje ministrado no Brasil, embora de forma limitada.

Pleistoceno: (60 000 - 12 000 A.P)

A ocupação do território americano é um tema que tem gerado controvérsias substanciais, sobretudo porque muitos arqueólogos ainda são reticentes em aceitar que o homem possa ter chegado à América por outras vias que não o estreito de Bering. Segundo a teoria tradicional, também conhecido como Teoria de Clóvis, o homem “pré-histórico” teria migrado da região atual da Mongólia para o Alasca atravessando a Ponte Terrestre de Bering. Não obstante, descobertas efetuadas em sítios arqueológicos brasileiros têm colocado em questão a validade desta teoria. No Piauí, por exemplo, foi encontrado um fóssil de *Ancylostoma duodenale* com a data de 7 750 A.P. De acordo com alguns arqueólogos, essa espécie não poderia ter sobrevivido à travessia na Beríngia, pois teria morrido com o frio. Assim, acreditam que a existência do fóssil indica a migração de povos oriundos de regiões quentes do globo. Achados em Minas Gerais e na Bahia foram datados entre 25 000 a 12 000 A.P. No sítio arqueológico Alice Boer, em São Paulo, foram encontradas peças com idade de 14 200 A.P. Em São Raimundo Nonato, no Piauí, os arqueólogos defendem a idade de 50 000 anos para um abrigo ocupado pelo homem “pré-histórico”. Ainda neste mesmo sítio, os arqueólogos conseguiram encontrar artefatos humanos que remontassem a mais de 48 000 A.P.

As descobertas no Brasil polemizaram a visão tradicional da ocupação da América. Os arqueólogos passaram a defender outras teorias sobre as grandes migrações, entre elas, a de que o homem teria chegado à América entre cerca de 150 mil e 100 mil anos atrás, vindo por correntes Malásio-Polinésias (oriundas do sudeste asiático) ou australianas (oriundas do pacífico sul), enquanto outros autores ainda pensam numa corrente migratória originada na África. Contribuem para a definição dessas teorias as similaridades entre os vestígios materiais encontrados na América com aqueles encontrados na Oceania. De qualquer forma, pode-se admitir hoje de forma geral que o Brasil foi ocupado há 60 mil anos atrás, no que diz respeito ao Piauí. As correntes migratórias teriam atingido Minas Gerais há 30 mil anos e o Rio Grande do Sul, há 15 mil anos. Todo o país estava ocupado há 12 mil anos.

Luzia

Luzia é o nome do fóssil humano mais antigo encontrado nas Américas. Encontrado pela arqueóloga francesa Annette Laming-Emperaire na década de 1970 no sítio arqueológico de Lapa Vermelha, no município de Lagoa Santa (Minas Gerais), o fóssil dessa mulher pré-histórica contribui para reacender um antigo debate em torno das origens do homem americano. De acordo com o paleoantropólogo Walter Neves, responsável por batizar o fóssil, a morfologia do crânio de Luzia a aproximaria dos atuais aborígenes da Austrália e nativos da África.

Neves aventou a hipótese de que, portanto, a ocupação da América foi mais antiga do que até então se imaginava, embora não recuando muito no tempo (cerca de 14 mil anos antes do presente), e que foi realizada por povos de regiões distintas, como a Oceania e a África. Essa tese não foi muito bem recebida por alguns cientistas. De acordo com a National Geographic, além de as raças não serem uma maneira científica de classificar seres humanos, as diferenciações entre os grupos humanos só surgiram após 9,5 mil anos.

O povo de Luzia

Os estudos realizados na região habitada por Luzia e outros paleoíndios demonstram que eles desconheciam a cerâmica e que sua indústria lítica era relativamente simples. Pesquisas recentes, contudo, afirmam que esses homens eram sedentários. Achados como enterros numerosos e uso de matérias-primas existentes apenas neste local reforçaram estas ideias. Uma análise das cáries nos dentes destes americanos demonstra que eles, embora não tivessem agricultura, se aproveitavam intensamente de recursos vegetais.

Holoceno no Brasil (12 000 – 4 000 A.P)

Os arqueólogos denominam por fase um complexo cultural onde os elementos são intimamente associados. Por tradição, os arqueólogos entendem as práticas e técnicas padrão dos antigos para a confecção, por exemplo, da indústria lítica e da pintura rupestre. Uma subtradição é uma divisão dentro da tradição, normalmente porque houve uma diferenciação do padrão original em dois ou mais padrões novos.

No final do período pleistocênico a temperatura variou amplamente em fases de expansão e contração das geleiras. Acredita-se que as temperaturas eram mais frias no pleistoceno do que no holoceno, quando sofreram um aumento considerável. No começo do período arcaico médio, o nível do mar se encontrava 10 metros abaixo do atual. Muitas regiões do país, como o Piauí, por exemplo, eram muito mais úmidas do que o são hoje.

Nordeste e centro-sul do Brasil

A idade paleolítica brasileira é normalmente situada entre 12 mil e 4-2 mil anos antes do presente, quando do surgimento e difusão da prática agricultora na região. Antes disso, os homens viviam de caça, pesca e coleta, fato comprovado por achados arqueológicos e representações em pinturas pré-cabralinas. Nesta época, os arqueólogos constataram a existência de diferentes tipos de indústria lítica em diversas regiões do Brasil. No nordeste, vários sítios arqueológicos indicam o desenvolvimento da pedra lascada, contendo lesmas (artefato lítico em forma de lesma utilizado para raspar

suportes de madeira), lascas, furadores e fogões para assar caça. A pintura rupestre era realizada nesses primeiros sítios.

Na região nordeste, as técnicas de trabalho com o material lítico se tornam cada vez mais diversificadas e complexas com o passar do tempo. O número de fogões, por exemplo, aumenta conforme as datações se aproximam do ano 8 mil antes do presente. Fogueiras também são encontradas.

As pinturas rupestres dessa região têm se revelado profundamente instigantes. Na Toca do baixão da Perna 1, por exemplo, (na área arqueológica de São Raimundo Nonato) foram encontradas pinturas rupestres que datam de 10500 anos atrás. No sítio do boqueirão da Pedra Furada, inúmeras pinturas rupestres em pigmento vermelho foram encontradas. Os autores identificam a tradição de pintura desta área como tradição nordeste. Além da tradição nordeste, foram identificadas subtradições como a Várzea Grande (sudeste do Piauí) e a Seridó (Rio Grande do Norte). As figuras mais abundantes representam seres humanos, plantas e animais, mas também são encontrados grafismos puramente abstratos. Algumas paredes de caverna representam cenas de caça e celebrações rituais. De acordo com alguns arqueólogos, os temas de violência na pintura rupestre antiga estariam vinculados ao desenvolvimento técnico obtido nos anos subsequentes, responsável por promover estratégias de caça mais eficientes. A tradição nordeste se encerra há cerca de 5 mil.

Na região central e nordeste, uma importante tradição cultural foi identificada pelos estudiosos: a tradição Itaparica (Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí). Essa tradição teria desenvolvido ferramentas líticas lascadas como lesmas, furadores e facas, mas poucas pontas de projéteis. Os povos dessas regiões teriam mudado sua forma de vida cerca de 6 500 anos atrás, quando teriam passado a se alimentar de moluscos e frutos. No centro do país, uma tradição de pintura rupestre denominada Planalto teria se desenvolvido.

As datas mais antigas no Sul são atribuídas à tradição Ibicuí (entre 13 000 e 8 500 anos), composta de artefatos simples, encontrados na Bacia do Uruguai. A fase Uruguai, que sucede a primeira cronologicamente, data de 11 555 a 8 640 A.P. e é composta por raspadores, facas bifaciais e pontas de projéteis. Em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul foram localizados artefatos (facas, raspadores, pontas de flecha foliáceas) de 8500 a 6500 anos atrás, estabelecidos como tradição Vinitu. A tradição Humaitá, mais recente (entre 6500 e 2000 anos atrás) se estende de São Paulo ao Rio Grande do Sul. Os homens dessa tradição produziram raspadores, furadores e, inclusive, zoólitos (estátuas de pedra assumindo formas animais). Outra tradição identificada no sul foi chamada de Umbu; esta teria sido responsável pela confecção de fogões e pontas de projéteis.

Os principais sítios arqueológicos do litoral são os sambaquis, montes de conchas de moluscos (com os quais se alimentavam as populações antigas) formados por ação humana. Normalmente são encontrados junto dos sambaquis esqueletos dos antigos americanos, peças líticas, restos de alimentos, etc. Grande parte dos sambaquis brasileiros se encontram cobertos pelo mar, devido às mudanças climáticas ocorridas durante o pleistoceno tardio e o holoceno. Os sambaquis existem em quase todo o litoral brasileiro. Na época de sua descoberta, no século XIX, foram comparados com estruturas semelhantes existentes na Escandinávia. Os sambaquis são associados à tradição Itaipu. Os povos que habitavam o litoral são normalmente definidos como pescadores semi-nômades.

Arcaico recente do sul à região nordeste (4 000 A.P. até 1500 d.C)

O aparecimento de plantas cultivadas em Minas Gerais data de 4 mil anos atrás. Em São Raimundo Nonato, a agricultura parece ter sido praticada desde há pelo menos 2 090 anos. Embora a cerâmica amazônica seja mais antiga que a agricultura, o mesmo fenômeno não ocorre no resto do país, onde a cerâmica mais antiga data de 3 mil anos atrás (na área de São Raimundo Nonato). Arqueólogos brasileiros consideram que o surgimento da cerâmica nas regiões em questão está ligado ao sedentarismo e à agricultura, uma vez que a cerâmica é de difícil transporte e, normalmente, teve a função de armazenar víveres. A tradição Taquara-Itaré é talvez a mais estudada tradição de cerâmica do país.

Período pré-cerâmico (Amazônia) (12 000 - 3 000 A.P)

Alguns especialistas, como Eduardo Goes Neves, argumentam que paisagens da Floresta Amazônica (acima) teriam sido moldadas pela ação dos povos pré-cabralinos. Na imagem, geoglifos em terras desmatadas na floresta amazônica do Acre

As datações mais antigas da região amazônica atribuem aos primeiros habitantes da região datas como 12 500 a.C. É provável que o território já houvesse sido colonizado anteriormente, mas apenas o avanço da pesquisa na Amazônia poderá confirmar essa hipótese. Os arqueólogos identificam um desenvolvimento da técnica de lascar pedras, começando pelo lascamento por percussão e seguindo para o lascamento por pressão. As mudanças nas técnicas de lascamento são associadas a diferentes modalidades de caça, uma voltada para os animais de grande porte, e outra para os animais de pequeno porte. Nada, contudo, é certo sobre o estilo de caça dos antigos povos amazônicos. Os estudiosos acreditam que esses povos se alimentavam

de moluscos (observação baseada na descoberta de sítios como os sambaquis), pequenos animais e frutos. Os sambaquis continuam sendo os principais sítios arqueológicos desse período na Amazônia.

Agricultura amazônica

Novas pesquisas em Rondônia atribuem uma antiguidade muito maior à prática da agricultura na Amazônia. De acordo com o arqueólogo Eduardo Bospalez, a agricultura amazônica pode chegar a 8000 anos, uma data próxima dos primeiros registros de agricultura no mundo. Além disso, o sítio arqueológico de Garbin reforça a tese de Ana Roosevelt de que a cerâmica não esteve associada, nas suas origens, à agricultura. Os arqueólogos brasileiros encontraram apenas indústria lítica associada à terra preta (principal indício da prática de agricultura na região). As novas descobertas podem jogar luz sobre os mistérios que envolvem desde o significado de sociedades complexas na Amazônia até as origens da Floresta Amazônica, possivelmente antropogênica. De acordo com o arqueólogo Marcos Pereira Magalhães, "A Cultura Neotropical Amazônica é o resultado de um acontecimento histórico regional de longa duração, derivada da Cultura Tropical desenvolvida por sociedades de caçadores-coletores integradas social, cultural e economicamente aos recursos da floresta tropical neotropical, com a qual interagiam objetiva e subjetivamente.

Período cerâmico incipiente: 3 000 - 1 000 a.C.

Durante essa época os povos amazônicos adotaram um estilo de vida similar ao estilo de vida adotado por muitas tribos do território atualmente. Assim, os indígenas teriam vivido em estado de relativa fixação, realizando a horticultura de raízes. Esses grupos desenvolveram a primeira cerâmica elaborada da América, com temas geométricos e zoomórficos, pinturas em tinta branca e vermelha. Os vasos assumiram formatos ovais e circulares. Os grupos de estilos cerâmicos mais conhecidos são chamados de Hachurado Zonado e Saldóide Barrancóide. O último é relacionado a incisões e pinturas em vermelho e branco, enquanto o primeiro à preferência pelo hachurado zonado. Cerâmicas do estilo Saldoide, encontradas no baixo e médio Orenoco, parecem terem sido criadas entre 2 800 x a 800 a.C. Os estilos Hachurados Zonados de Tutoshcaïnyo e Ananatuba datam, respectivamente, de cerca de 2 000-800 a.C. e 1 500-500 a.C. Muitos estudiosos admitiram que essa cerâmica tenha sido influenciado pelos complexos culturais andinos, embora hoje já se admita que os indígenas da Amazônia tenham desenvolvido essa cerâmica elaborada na própria região baixa, tendo provavelmente influenciado os Andes posteriormente.

Essas sociedades praticavam, além da horticultura, caça e pesca. O consumo de mariscos foi reduzido, e esses povos passaram a se instalar nas várzeas e margens dos rios. Assadeiras de cerâmica grossa foram identificadas nesses territórios, de forma que alguns arqueólogos aventam a hipótese da presença da mandioca. Sítios desses complexos culturais foram encontrados na bacia do Ucaiali, na ilha de Marajó, no Orenoco e no Amazonas.

Cacicados complexos da Amazônia: 1 000 a.C. – 1500 d.C.

Cerâmica produzida por antigas sociedades complexas que viviam na região da Santarém, no Pará. Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo

O aumento demográfico das populações amazônicas na época da Pré-História tardia, combinado a outros fatores, suscitou grandes transformações entre as sociedades indígenas da Amazônia. Segundo arqueólogos, as sociedades que habitavam regiões da bacia amazônica passaram a se organizar de forma cada vez mais elaborada entre o ano 1 000 a.C. e o ano 1000 d.C.. Os arqueólogos definem estas sociedades como “cacicados complexos”. Essas sociedades tornaram-se cada vez mais hierarquizadas (provavelmente contendo nobres, “plebeus” e servos cativos), constituíram chefias centralizadas na figura do cacique, e adotaram posturas belicosas e expansionistas. O cacique, além de dominar amplos territórios, organizava continuamente seus guerreiros visando conquistar novos territórios. A cerâmica dessas sociedades era altamente elaborada, demonstrando um domínio de técnicas complexas de produção. Havia urnas funerárias elaboradas (associadas ao culto dos chefes mortos), comércio e os indícios arqueológicos apontam uma densidade demográfica de escala urbana nessas civilizações. Acredita-se que a monocultura era praticada, além da caça e da pesca intensivas, a produção intensiva de raízes e o armazenamento de alimentos. Segundo a pesquisadora Anna Roosevelt, “O desenvolvimento da agricultura intensiva nos tempos pré-históricos parece ter estado correlacionado à rápida expansão das populações das sociedades complexas. Sugestivamente, os deslocamentos e o despovoamento do período histórico aparentemente fizeram com que estas economias retornassem aos padrões de cultivo menos intensivo de raízes e à captura de animais (...).

Crônicas do início do período colonial são hoje empregadas na reconstrução das antigas civilizações brasileiras. Muitos cronistas estrangeiros descreveram elementos indígenas do período dos cacicados complexos. A dissolução dessas organizações sociais normalmente é relacionada à conquista, que teria abalado sua estrutura demográfica.

A cerâmica produzida por estas civilizações é classificada em dois grupos principais: o Horizonte Policrômico e o Horizonte Inciso Ponteadado. Entre os sítios arqueológicos que apresentaram vestígios agrupados sob o Horizonte Policrômico estão: os Marajoaras (fz do Amazonas) e o Guarita (Médio Amazonas), entre outros localizados fora da Amazônia brasileira. Entre os sítios arqueológicos associados ao Horizonte Inciso Ponteadado encontram-se: Santarém (Baixo Amazonas) e Itacoatiara (Médio Amazonas). O primeiro horizonte é caracterizado pelas pinturas brancas, pretas e vermelhas, pelos temas geométricos e pelas incisões. O segundo horizonte é caracterizado pelas incisões profundas e pela técnica de ponteação. Acredita-se que o Horizonte Inciso Ponteadado estivesse associado aos antepassados dos povos de língua caribe, enquanto o Horizonte Policrômico teria sido produzido pelos antepassados dos povos de língua tupi.

Os grandes sítios amazônicos da época dos cacicados complexos parecem ter tido regiões especializadas para o enterro, o culto, o trabalho e a guerra. A ocupação pré-histórica tardia do território era sedentarizada. A entrada do milho e de outras sementes na região, assim como sua popularização entre os americanos, data do primeiro milênio antes de Cristo.

Kuhikugu (1 500 - 400 A.P)

Uma das civilizações amazônicas conhecidas por ter desenvolvido grandes cidades e vilas durante o período Pré-Colombiano foi a de Kuhikugu. O sítio arqueológico de Kuhikugu, descoberto pelo arqueólogo Michael Heckenberger, se localiza dentro do Parque Nacional do Xingu (região do Alto Xingu), e provou ter sido um grande complexo urbano que pode ter abrigado até 50 000 habitantes. Construído provavelmente pelos antepassados dos atuais povos Kuikuro, o sítio abriga construções complexas como estradas, fortificações e trincheiras para proteção. Como a descoberta é recente, estudos sobre as formas de vida dessas populações ainda são necessários, embora os estudiosos acreditem que esse povo cultivava a mandioca. O desaparecimento dessa civilização, assim como de outras grandes civilizações amazônicas, é relacionado à entrada de doenças europeias no continente, responsáveis por dizimar as populações locais, por volta do ano 1500 de nossa era. As características naturais da Floresta Amazônica (mata densa etc.) explicariam porque os antigos europeus não travaram conhecimento com esta civilização brasileira.

Monte de Teso dos Bichos (400 a.C. - 1300 d.C)

O Monte de Teso dos Bichos, localizado na Ilha de Marajó, é o local onde floresceu uma das mais elaboradas civilizações da Amazônia pré-cabralina, ocupando 2,5 hectares. Com uma população estimada em 500 mil pessoas, os

habitantes dessa civilização pertenciam a uma sociedade de tuxauas, senhores da foz do Amazonas. Havia divisão do trabalho entre homens e mulheres, uma dieta rica em proteína animal e vegetal e refrescos fermentados (como o aluá).

Uma das características marcantes das sociedades complexas da Ilha de Marajó são os "tesos", aterros artificiais de grande porte construídos para a colocação de habitações, provavelmente visando evitar inundações. Os tesos marajoaras são considerados estruturas monumentais e, por esse motivo, são essenciais para a interpretação do passado marajoara. Em outubro de 2009, um grupo de geólogos alegou que os "tesos" poderiam ser construções naturais, hipótese que invalidaria parcialmente as interpretações acerca da existência de sociedades complexas na Amazônia. No entanto, arqueólogos de renome como André Prouss e Anna Curtenius Roosevelt, questionaram a competência da equipe de geólogos e afirmaram que apenas arqueólogos possuem os instrumentos técnicos para verificar indícios de atividade humana.

Principais sítios arqueológicos

Alice Boer

O sítio Alice Boer se localiza em Ipeúna, município próximo a Rio Claro, em São Paulo. Foi escavado por iniciativa da arqueólogos Maria Beltrão a serviço do Museu Nacional a partir de 1964. Os primeiros brasileiros da região parecem ser muito antigos e produziram artefatos como pontas de projéteis, raspadores e lesmas. Uma amostra de carvão deste sítio forneceu a data de 14200 anos.

Abismo da Ponta de Flecha

O sítio Ponta de Flecha foi escavado entre 1981 e 1982 por C. Barreto e E. Robrahn. Os achados do sítio – entre eles pontas de flecha e ossos – datam tanto da época pleistocênica quanto holocênica. Os ossos de animais encontrados foram marcados por instrumentos líticos humanos.

Pedra Pintada

A professora de antropologia da Universidade de Illinois, nos Estados Unidos, Anna Roosevelt (bisneta do presidente norte-americano Theodore Roosevelt) coordenou, em 1996, uma equipe que pesquisou a Caverna da Pedra Pintada, em Monte Alegre, Pará, na margem esquerda do Rio Amazonas, a poucos quilômetros do que é hoje Santarém.

Os brasileiros pré-históricos daquela região sustentaram-se com uma economia estável e produziram uma cultura e tecnologias bastante superiores às de seus primos da América do Norte. Os paleoíndios moraram em cavernas confortáveis e protegidas, tinham uma dieta mais saudável e produziram cerâmicas, pinturas rupestres e pontas de flechas. Eles eram caçadores de pequenos animais e coletores de frutas. No auge de sua civilização, chegaram a abrigar cerca de 300 000 indivíduos.

Foram encontradas pontas de lança e cacos de cerâmica datados de 10 000 a 6 000 anos. Os resultados concluíram que os paleoíndios (os primeiros habitantes das Américas) viveram na região amazônica de 11,2 a 10 000 anos atrás. São provas convincentes de que a ocupação humana na América se deu há mais de 20 000 anos.

Ainda assim, as descobertas de Roosevelt ainda não refutaram totalmente a hipótese da chegada dos primeiros habitantes da América pelo Estreito de Bering. O movimento migratório teria ocorrido em levas sucessivas. As populações amazônicas, cujos sinais encontrou na caverna da Pedra Pintada, provavelmente migraram para o sul sem ter tido contato com os caçadores de mamutes americanos.

Pedra Furada

O sítio arqueológico de Pedra Furada, localizado em São Raimundo Nonato, no Parque Nacional da Serra da Capivara, Piauí, foi encontrado na década de 60. Ele vem sendo estudado, desde os anos 70, por Niède Guidon, uma arqueóloga franco-brasileira. Os achados (pedras lascadas e vestígios de fogueiras) datam de aproximadamente 11.000 anos. Segundo a equipe, não é impossível que os achados possam ter até 48.000 anos. A tese de Guidon vai bem mais longe - cerca de 100 mil anos - e pressupõe que o homem não teria chegado à América vindo da Ásia por terra (via estreito de Bering como se acredita até hoje) e sim, pelo mar, já se utilizando de embarcações. Contudo, as descobertas de São Raimundo Nonato permanecem controversas e ainda não refutam totalmente a Teoria Clóvis.

O sítio também abriga o Museu do Homem Americano. Painéis iluminados e auto explicativos contam a história da presença do homem na América com desenhos, mapas e textos. O espaço também guarda urnas funerárias em argila e réplicas de dois esqueletos humanos encontrados em cavernas da região. Um deles, uma índia de cerca de 30 anos de idade foi encontrado praticamente completo e data de 9,7 mil anos.

Também na região foram encontrados desenhos na Toca do Boqueirão, também em Pedra Furada, que parecem representar uma cena de ataque dos terríveis felinos que já habitaram o continente. As concepções dos atuais índios que habitam a região nordeste do país, a exemplo dos cariris, apesar de bastante modificadas, ainda podem se constituir num elemento útil para decifrar tais representações com uma estratégia conjectural. Uma interpretação sobre os desenhos da figura humana desses povos revela uma surpreendente complexidade que pode muito bem corresponder a um mapa das sensações corporais e/ou uma concepção de corpo e espírito. Os encantados são descritos pelos cariris, em geral, como homens descomunais, ferozes e implacáveis, de feição rude e olhos esbugalhados, verdadeiramente assustadores, segundo o antropólogo Nascimento, que estudou em sua tese para Mestrado na Universidade Federal da Bahia os rituais e identificação étnica dos índios do nordeste a partir das concepções de um grupo remanescente - os cariris de Mirandela, (Bahia) em 1994.ela foi fundida em raimundo nonato.

Lagoa Santa

No Brasil, além dos restos do Piauí, existe também um antiquíssimo conjunto achado na região de Lagoa Santa (Minas Gerais), possivelmente os representantes do antigo grupo lingüístico do país - Macro Jê -, cujos descendentes mais próximos hoje seriam os índios cariris e botocudos.

Em 1974, na Lapa Vermelha IV durante a escavação da equipe de Annette Laming-Emperaire, foi descoberto um esqueleto humano datado em 11,5 mil anos Antes do Presente, o mais antigo da América, posteriormente apelidado de Luzia. Ela colocou ainda mais dúvidas sobre a Teoria Clóvis, já que é uma mulher com características bem distintas dos indígenas atuais (que são mais próximos do grupo epigenético mongolóide). Luzia foi investigada pelos bioantropólogos e arqueólogos Walter Alves Neves, André Prous, Joseph F. Powell, Erik G. Ozolins e Max Blum.

Período pré-cabralino recente

Enquanto a maior parte da pesquisa sobre o Brasil mais antigo analisava principalmente os vestígios materiais deixados por esses povos, o Brasil pré-cabralino recente costuma ser estudado através das línguas nativas. Com efeito, o estudo sobre as línguas nativas permite compreender inúmeros aspectos das culturas pré-cabralinas, além de seus parentescos históricos e de suas migrações. Quando os cronistas europeus descreveram os antigos povos brasileiros, utilizaram sobretudo denominações linguísticas e, graças ao

trabalho missionário de alguns jesuítas, temos hoje conhecimento das antigas línguas brasílicas (que deram origem às línguas indígenas modernas).

Resta-nos, contudo, a tarefa de associar os achados antigos aos povos recentes, que conhecemos principalmente a partir de grupos linguísticos. Um estudo desse tipo não foi realizado no Brasil ainda. Apenas um grupo pré-cabralino recente foi associado suficientemente aos achados antigos: os grupos da família linguística Tupi-Guarani. Estes, na época da chegada dos europeus, dominavam o atual litoral brasileiro, conhecido por "Pindorama". Outra fonte importante para a reconstrução da história recente dos povos pré-cabralinos é a mitologia indígena. Sabe-se hoje ser possível estabelecer relações entre os elementos dos mitos e acontecimentos que consideramos "históricos". As fontes mitológicas tem sido empregadas para estudar movimentos migratórios, as relações estabelecidas entre os povos brasileiros e, por exemplo, o Império Inca, etc.

Quando os europeus passaram a ocupar a costa oriental da América do Sul, encontraram etnias vinculadas a quatro principais grupos linguísticos: os arauaque, os tupi-guaranis, os jês e os caraíbas.

Devemos tomar cuidado para não confundir grupo linguístico com grupos étnicos. Dentro de um mesmo grupo linguístico havia numerosas e diferentes unidades identitárias possuindo dialetos, práticas culturais e filosofias próprias. Nosso conhecimento dos povos indígenas por meio das crônicas europeias é limitado por diversas razões.

A primeira delas, é que a imagem europeia sobre os povos pré-cabralinos foi marcada por um processo de enquadramento da América em categorias europeias, de forma que as crônicas nos fornecem informações mais valiosas para o estudo dos próprios europeus modernos do que para o estudo dos nativos. A segunda delas, é que as crônicas foram escritas numa época de transformação, uma vez que a entrada dos europeus trouxe doenças e influências novas para o mundo indígena, modificando consideravelmente a antiga realidade em que viviam. Por fim, as crônicas acompanham o avanço da "fronteira" europeia na América, de forma que grande parte dos povos indígenas só chegaram a ser conhecidos pelos ocidentais no século XIX, após terem modificado muitos de seus costumes; é interessante notar que muitas tribos indígenas no Brasil continuam isoladas do mundo ocidental até hoje.

Tupis

Ídolo de Iguape, encontrado pelo pesquisador Ricardo Krone em 1906. A descoberta ocorreu durante uma de suas pesquisas no sambaqui do Morro Grande, na Estação Ecológica da Juréia-Itatins. Sua idade, calculada pelo carbono 14, revelou que possuía mais de 2 500 anos

Um dos grandes grupos linguísticos do Brasil, e que parece ter se expandido imensamente sobre o território brasileiro antes de 1500, é o grupo tupi. A principal família linguística dentro desse grupo maior é a tupi-guarani. Esses povos devem ter primeiramente habitado a região das cabeceiras dos rios Madeira, Tapajós e Xingu. A expansão tupi-guarani aconteceu há 3 mil e 2 mil anos, pouco depois de esse grupo ter se diferenciado de outros na região entre o Xingu e o Madeira, formando novos subgrupos linguísticos, como os cocamas, omáguas, guaiaquis e xirinós. Os povos de línguas cocama e omágua dirigiram-se ao rio Amazonas, enquanto os guaiaquis chegaram ao Paraguai e os xirinós à Bolívia. Tapirapés e tenetearas deslocaram-se em direção ao nordeste. Os povos de línguas pauserna, cajabi e camaiurá deslocaram-se até a região extremo sul do Brasil.

Os povos de língua oiampi chegaram até a região das Guianas. A última fase de dispersão dos povos tupi-guaranis ocorreu por volta do ano 1000. Os falantes de línguas associadas à família tupi-guarani estariam já instalados no sul do Brasil (guaranis etc.), na bacia amazônica e também no litoral do Brasil (potiguares, tupinambás, tupiniquins). Os dados linguísticos nos permitem avaliar essas sociedades como expansivas e em constante movimento. Graças a uma impressionante rede de caminhos fluviais, os povos desse grupo linguístico puderam se difundir e, ao mesmo tempo, manter contato uns com os outros. O uso de canoas (ygara em tupi antigo) para navegar rios permitia o envio de missões militares e diplomáticas de uma região para outra.

Muitos artefatos arqueológicos do período cerâmico são filiados a esses antigos povos de matriz linguística tupi-guarani. Os sítios arqueológicos associados a essas populações constituíam-se em aldeias extensas, normalmente localizadas em regiões de planalto ou em terraços. Nesses sítios arqueológicos, de largura média entre 10 000 e 2 000 metros quadrados, a cerâmica antiga é abundante. As unidades habitacionais são cabanas, que podiam alcançar até 60 metros quadrados de diâmetro. Dentro dessas cabanas, foram localizados fogueiras e fornos para cozimento.

As áreas dos sítios são definidas em espaço cerimonial, público e residencial. O espaço dos vivos é separado daquele dos mortos (muitos cemitérios antigos foram localizados). A arqueologia identificou sepultamentos em urnas e outros em terra. Artefatos líticos são encontrados junto dos sepultamentos, provavelmente objetos de uso pessoal. A cerâmica tupi-guarani (particularmente abundante no Paraná) é caracterizada pelos desenhos policrômicos de traços lineares.

A cronologia para a história dos povos tupis-guaranis se baseia em teorias arqueológicas, na glotocronologia e na datação de cerâmicas identificadas aos tupis-guaranis. Como vimos pela história dos tupis-guaranis a partir de suas

línguas, o movimento de expansão ocorreu entre 3 mil e 2 mil anos atrás a partir da região amazônica; a maior parte dos artefatos arqueológicos desses povos são datados entre o ano 500 e o ano 1500. A época da expansão para o litoral é constatada pela maior concentração de artefatos nessa região entre os séculos XI e XIII.

Macro-Jê

As línguas associadas à matriz linguística macro-jê devem ter sofrido diferenciação por volta de 6 mil anos atrás. Sua expansão inicia-se há 3 mil anos, pela Região Centro-Oeste do Brasil. O grupo Jê propriamente dito é possivelmente originário das regiões das nascentes dos rios São Francisco e Araguaia. Grande parte dos povos de língua Jê se afastaram dos caingangues e xoclengues, seguindo para o sul da região central brasileira. Alguns grupos devem ter se separado destes últimos e seguido até a região amazônica há pelo menos mil anos. Os povos Jês preferiam se instalar em regiões de Planalto (como a original região do Planalto brasileiro), como nos permite constatar o estudo de suas línguas. Entre as línguas do tronco Macro-Jê encontram-se: caiapós, Xerentes, Timbiras, etc.

Caraíbas

Os povos de língua caraíbas também passaram por um processo de expansão há 3 mil anos, aproximadamente. Essa família linguística é talvez originária da atual região das guianas e do extremo norte do Brasil. Os iucpas e os carijonas, ramificações dessa família linguística, teriam se diferenciado e migrado para a Colômbia, enquanto os bacairisteriam seguido para o centro do Brasil. O empréstimo de termos tupi nas línguas caribes (e vice-versa) aponta para a existência de redes complexas de comércio e tráfico de pessoas entre tais povos.

Aruaque e outros

As línguas de matriz aruaque concentram-se hoje na região sudoeste da Bacia amazônica. A principal família linguística associada a esse grupo é a Maipure, dividida em quatro subgrupos regionais. Existe grande polêmica em relação às origens, às migrações e aos descendentes desses povos, além de suas relações com outros grupos linguísticos do Brasil Antigo. Outros grupos linguísticos menores, sem parentescos com os outros maiores, existem no Brasil: mura, chapcura, pano, ianomami, etc.

Pindorama

Distribuição dos grupos de língua tupi e não tupi (tapuia) na costa de Pindorama, no século XVI

Na véspera da chegada dos europeus à América em 1500, calcula-se que o atual território do Brasil (a costa oriental da América do Sul) fosse habitado por dois milhões de indígenas, do norte ao sul.

Segundo Luís da Câmara Cascudo, os tupis foram o primeiro agrupamento "índigena que teve contacto com o colonizador". A influência tupi se deu na alimentação, no idioma, nos processos agrícolas, de caça e pesca, nas superstições, costumes, folclore, etc. Os povos do grupo Tupi-Guarani habitavam a região chamada por eles de "Pindorama" (terra das palmeiras), atual região oriental da América do Sul, que habitava o imaginário Tupi-Guarani como terra mítica, uma terra livre dos males. Os arqueólogos acreditam que o mito acerca de "Pindorama" tenha se formado na época das antigas migrações, quando os tupi-guaranis se dirigiram para o litoral brasileiro.

Sabemos os nomes de alguns dos principais grupos que habitavam Pindorama na véspera da chegada europeia (entre eles alguns de origens não-tupi): os potiguaras, os tremembés, os tabajaras, os caetés, os tupiniquins, os tupinambás, os aimorés, os goitacás, os tamoios, os carijós e os temiminós. Os potiguaras habitavam a região entre o Rio Acaraú e o Rio Paraíba e controlavam a navegação fluvial. Durante a conquista, aliaram-se aos franceses, sendo que alguns relatos falam de casamentos entre potiguaras e franceses, envolvendo acordos bélicos anti-portugueses. Os Tabajaras habitavam a margem meridional do rio Paraíba, na região atual do litoral pernambucano. Foram importantes aliados dos portugueses durante a conquista. Os Caetés habitavam a região de Pernambuco desde Olinda, "a Marim dos Caetés", até onde encontra-se hoje o estado de Alagoas, desmembrado de Pernambuco. Tornaram-se célebres na História do Brasil por terem devorado o Bispo Sardinha.

Os Tremembés habitavam a margem ocidental do rio Acaraú. Os tamoios habitavam a Baía da Guanabara; seus líderes, Cunhambebe e Aimberê, aliaram-se com os franceses no combate aos portugueses. Os carijós habitavam o litoral sul do país. Os tupiniquins habitavam a atual região do Estado de São Paulo, e os Tupinambá a região sudeste do Brasil. Nosso conhecimento do tupi antigo é principalmente baseado na língua dos Tupinambás (embora esses não constituíssem os "principais tupis", como alguns autores apontam).

Os povos tupis viviam em aldeias que reuniam de 600 a 700 habitantes. Algumas aldeias eram fortificadas em razão das guerras inter-tribais. Nenhuma autoridade aparecia com força absoluta ou consideravelmente forte sobre os

outros integrantes da sociedade, embora houvesse "hierarquias" em função do gênero, do mérito guerreiro e dos poderes xamânicos. Os Pajés (Payes em tupi antigo, intermediários entre o mundo religioso e o mundo dos homens) e os Caciques (morubixaba em tupi antigo, chefes guerreiros) ocupavam, em geral, o papel de autoridades das tribos. A subsistência baseava-se na caça e na horticultura. Os homens acreditavam nos bons e nos maus espíritos (tupã, anhang, etc.), que influenciavam os acontecimentos no cosmos. Cada homem trazia um maracá, no qual acreditavam habitar um espírito protetor de cada indivíduo. Acredita-se que apenas os filhos dos homens mais importantes da tribo fossem enterrados nas urnas funerárias. Os acontecimentos religiosos tinham alcance amplo, e reuniam diferentes etnias. Os antigos indígenas foram responsáveis por inúmeras manifestações artísticas, como peças de cerâmica, danças, canções/poesia (registradas por Léry) e, a que mais impressionou os ocidentais, a plumária extremamente sofisticada e rica. A Literatura Tupi aparece com a chegada da escrita europeia, quando missionários passam a escrever em tupi para converter os nativos, e as crônicas transcrevem canções indígenas.

Toponímias

A permanência de nomes tupis (tupi antigo, *nhe'enga* tupi ou língua geral) para nomear diversas regiões do Brasil atual é um indicador da influência da língua indígena na cultura brasileira. Os historiadores de Brasil Colonial concordam que até o século XVIII o tupi era provavelmente a língua mais falada em algumas regiões da América Portuguesa. Nomes de regiões, rios e cidades brasileiras têm suas raízes no período de Pindorama, e no período colonial. Alguns exemplos:

Guaratinguetá = *gûyrá-tinga-etá* = Muitas Garças

Jacareí = *îakaré 'y* = Rio dos Jacarés

Piraguá = *Pira Kûá* = Baía dos Peixes

Araraquara = *Arara Kûara* = Toca das Araras

O Brasil pré-cabralino e a Europa

Do lado europeu, a descoberta do Brasil foi precedida por vários tratados entre Portugal e Espanha, estabelecendo limites e dividindo o mundo já descoberto do mundo ainda por descobrir.

Destes acordos assinados à distância da terra atribuída, o Tratado de Tordesilhas (1494) é o mais importante, por definir as porções do globo que

caberiam a Portugal no período em que o Brasil foi colônia portuguesa. Estabeleciam suas cláusulas que as terras a leste de um mediano imaginário que passaria a 370 léguas marítimas a oeste das ilhas de Cabo Verde pertenceriam ao rei de Portugal, enquanto as terras a oeste seriam posse dos reis de Castela (atualmente Espanha). No atual território do Brasil, a linha atravessava de norte a sul, da atual cidade de Belém do Pará à atual Laguna, em Santa Catarina. Quando soube do tratado, o rei de França Francisco I teria indagado qual era "a cláusula do testamento de Adão" que dividia o planeta entre os reis de Portugal e Espanha e o excluía da partilha.

Muitos estudiosos afirmam que o descobridor do Brasil foi o navegador espanhol Vicente Yáñez Pinzón, que no dia 26 de janeiro de 1500 desembarcou no Cabo de Santo Agostinho, litoral sul de Pernambuco — esta considerada a mais antiga viagem comprovada ao território brasileiro.

Arte da Pré-História

Vênus de Laussel, estatueta talhada num bloco de pedra calcária dura; representa a uma mulher despida, que na mão direita sustem um corno de bisão.

A chamada arte pré-histórica é o que podemos assemelhar com produção dita artística do homem ocidental dos dias de hoje, feita pelos humanos pré-históricos, como gravuras rupestres, estatuetas, pinturas e desenhos.

A arte pré-histórica não está necessariamente ligada à ideia de "arte" e sim de comunicação que surgiu a partir do renascimento.

A relação que o homem pré-histórico tinha com esses objetos é impossível definir. Pode-se, no entanto, formular hipóteses e efetuar um percurso para as apoiar cientificamente.

Ainda hoje, povos caçadores-recolectores produzem a dita "arte" e em algumas tribos de índios percebe-se a relação do homem contemporâneo com o conceito atual de obras de arte e também de comércio.

Achados arqueológicos

Apesar de convencionar-se a consolidação da religião no período Neolítico, a arqueologia registra que, no período Paleolítico houve uma religião primitiva baseada no culto a uma Deusa mãe, ao feminino e a associação desta ao poder de dar a vida. Foram descobertas, no abrigo de rochas Cro-Magnon em

Les Eyzies, conchas cauris, descritas como "O portal por onde uma criança vem ao mundo." E cobertas por um pigmento de cor ocre vermelho, que simbolizava o sangue, e que estavam intimamente ligados ao ritual de adoração às estatuetas femininas; escavações apresentaram que estas estatuetas, as chamadas vênus neolíticas eram encontradas muitas vezes numa posição central, em oposição aos símbolos masculinos localizados em posições periféricas ou ladeando as estatuetas femininas.

Pesquisadores anunciaram em 2017, que 16 blocos de calcário foram encontrados em Abri Cellier com imagens de mamutes e cavalos formadas com pontos e linhas gravados, uma técnica frequentemente associada a artistas pointilistas do século XIX. Eles acreditam os blocos teriam sido remodelados e gravados há cerca de 38.000 anos atrás.

Arte na Pré-história e as diferenças com a Arte na atualidade

A arte neste período pode ser inferida a partir dos povos que vivem atualmente ou viveram até recentemente na pré-história (por exemplo, os aborígenes, os índios). Na pré-história, a arte não era algo que pudesse ser separado das outras esferas da vida, da religião, economia, política, e essas esferas também não eram separadas entre si, formavam um todo em que tudo tinha que ser arte, ter uma estética, porque nada era puramente utilitário, como são hoje um abridor de latas ou uma urna eleitoral. Tudo era ao mesmo tempo mítico, político, econômico e estético.

A arte como uma palavra que designa uma esfera separada de todo o resto só surgiu quando surgiram as castas, classes e Estados, isto é, quando todas aquelas esferas da vida se tornaram especializações de determinadas pessoas: o governante com a política, os camponeses com a economia, os sacerdotes com a religião e os artesãos com a arte. Só aí é que surge a arte "pura", separada do resto da vida, e palavra que a designa.

Mas antes do renascimento, os artesãos eram muito ligados à economia, muitos eram mercadores e é daí que vem a palavra "artesanato". Então a arte ainda era raramente separada da economia (embora na Grécia Antiga, a arte tenha chegado a ter uma relativa autonomia), por isso, a palavra "arte" era sinônimo de "técnica", ou seja, "produzir alguma coisa" num contexto urbano. No renascimento, alguns artesãos foram sustentados por nobres (os Médici, por exemplo) apenas para produzir arte, uma arte "pura". Aí é que surgiu a arte como a conhecemos hoje.

Idade dos Metais

Denomina-se Idade dos metais o período que caracteriza o fim da Idade da Pedra, marcado pelo início da fabricação de ferramentas e armas de metal.

O ser humano começava a dominar, ainda que de maneira rudimentar, a técnica da fundição. A princípio, utilizou como matéria prima o cobre, o estanho e o bronze (uma liga de cobre e estanho), metais cuja fusão é mais fácil.

Este período do Neolítico começa antes do Quinto milênio a.C. e acabaria em cada lugar com a entrada na História, para boa parte da escrita e portanto com a História. Quando existem testemunhos escritos indiretos, é considerada também Proto-história. De qualquer forma, não existe uma ruptura (exceto arbitrária) no desenvolvimento desta tecnologia metalúrgica entre a Pré-História, a Proto-história e a História.

Nesse período, o crescimento da população se acentuou em algumas regiões do planeta. Surgiram, assim, as primeiras cidades, principalmente no cruzamento de caminhos naturais. Algumas dariam origem às mais significativas civilizações da história da humanidade.

Eurásia

O cobre

O cobre, como o ouro e a prata, foi um dos primeiros metais usados talvez porque, às vezes, aparece em forma de pepitas de metal nativo.

O objeto de cobre mais antigo conhecido é um pingente oval procedente de Shanidar (Irã), datado por volta do Décimo milênio a.C. Contudo, esta peça é um caso isolado, pois não foi até 3000 anos mais tarde que as peças de cobre martelado em frio começaram a ser habituais. Em efeito, em vários sítios arqueológicos a partir de 6500 a.C. foram encontradas peças ornamentais e alfinetes de cobre manufaturado a partir da martelagem em frio do metal nativo, tanto nos montes Zagros (Ali Kosh em Irã), quanto no planalto da Anatólia (Çatal Hüyük, Çayönü ou Hacilar, na atual Turquia).

Vários séculos depois foi descoberto que o cobre podia ser extraído de diversos minerais (malaquita, calcopirita, etc.), por meio da fusão em fornos especiais, nos quais se insuflava oxigênio (soprando por longos tubos ou com foles) para superar os 1000 °C de temperatura. O objeto de cobre fundido mais antigo conhecido procede dos montes Zagros, concretamente de Tal-i-Blis (Irã), e é datado cerca de 4100 a.C.; junto a ele foram encontrados fornos de fundição, crisóis e até mesmo moldes.

A técnica de fundição do cobre é relativamente simples, contanto que os minerais usados fossem carbonatos de cobre extraídos de alguma jazida metalífera; a chave está em que o forno alcance a temperatura adequada, o qual se conseguia injetando ar soprando ou com foles através de longos bocais. Este sistema é denominado "redução do metal". O mineral triturado era misturado, por exemplo, com malaquita (carbonato de cobre), com carvão de lenha. Com o calor as impurezas vão liberando-se em forma de monóxido e dióxido de carbono, reduzindo o mineral a um cobre relativamente puro; ao atingir 1000 °C, o metal liquefaz-se, depositando-se na zona inferior do forno. Um orifício no fundo do forno permite que o líquido candente fluía para o exterior, onde se recolhe em moldes; parte da escória fica no forno e as impurezas do mineral aboiam no metal fundido, sendo fácil eliminá-las.

Como o cobre podia ser refundido, este costumava converter-se em lingotes, por vezes com uma forma peculiar (como os do Mediterrâneo oriental, que lembram a pele de um animal), para depois fabricar diversos objetos por fusão e colado em moldes. O cobre é muito maleável e dúctil, podia martelar-se em frio ou em quente, com o que se duplicava a sua consistência e dureza. De qualquer forma, resultava impossível eliminar todas as impurezas do cobre, mas, enquanto algumas eram prejudiciais, como o bismuto, que o faz quebradiço, outras eram benéficas, como o arsênico, que reduz a formação de bolhas na sua fundição, pois impede a absorção de gases através dos poros do molde, assegurando um produto de melhor qualidade. O cobre com alto conteúdo natural em chumbo é mais mole, o qual pode ser uma vantagem para fabricar recipientes por meio da martelagem de uma prancha em forma de disco, curvando-a em forma côncava, para elaborar caldeiras ou tigelas; até mesmo podia ser repuxado. Alguns metalurgistas acreditam que estes cobres com impurezas benéficas são, na realidade, "bronzes naturais".

A Idade dos Metais é a última fase da Pré-História que vai de 5000 a.C. até o surgimento da escrita pelos sumérios, em 4000 a.C.. Recebe esse nome posto que o metal foi a matéria prima mais utilizada para produção de ferramentas e objetos. Alguns estudiosos consideram que a Idade dos Metais é a fase final do período Neolítico.

Diferente dos períodos anteriores, o Paleolítico (Idade da Pedra Lascada) e o Neolítico (Idade da Pedra Polida), o desenvolvimento da metalurgia e a expansão das técnicas de fundição na Idade dos Metais, propiciaram uma enorme conquista tecnológica para a humanidade.

Note que a utilização dos metais não substituiu completamente os instrumentos que eram feitos de pedra e madeira. Esse processo de transição ocorreu de maneira lenta e de diferentes formas em determinados locais.

As primeiras sociedades que começaram a desenvolver a metalurgia estavam localizadas no Oriente, sendo que muitas vezes, eles eram extraídos de locais distantes, o que dificultou a disseminação completa do metal nesse período.

De acordo com a utilização do metal empregado nesse período, a idade dos metais pode ser classificada de três maneiras:

Idade do Cobre

Idade do Bronze

Idade do Ferro

Pré-História

A pré-história determina o início da história da humanidade, sendo classificada em três grandes períodos:

Período Paleolítico ou Idade da Pedra Lascada: período que se inicia há aproximadamente 4,4 milhões de anos e se estende até 8000 a.C.

Período Neolítico ou Idade da Pedra Polida: período que se estende de 8000 a.C. a 5000 a.C. aproximadamente.

Idade dos Metais: período que se estende de 5000 a.C., até o surgimento da escrita.

Principais Características

A principal característica desse período foi sem dúvida, o desenvolvimento da metalurgia, que começa a mudar consideravelmente a vida em sociedade, afinal, com os metais os instrumentos possuíam grande rigidez e vida útil, embora a principal característica era que podiam ser moldados, ou atingir formas que antes a pedra não conseguia produzir.

O cobre foi o primeiro metal a ser fundido pelas sociedades pré-históricas desse período. Por conseguinte, o bronze, mais resistente que o cobre, era obtido através da mistura de cobre e de outro metal, o estanho. Já o ferro, foi o último metal a ser fundido, pois possuía um manuseio mais complicado que os outros, no entanto, tornou os materiais produzidos mais resistentes.

Os objetos produzidos com metal podiam incluir instrumentos de cozinha, objetos artísticos, armas, ferramentas para a agricultura, dentre outros.

A utilização dos metais pelo homem pré-histórico foi fundamental para o desenvolvimento da agricultura (produção de alimentos), surgida do período neolítico, posto que as ferramentas produzidas eram mais eficazes e auxiliavam no trabalho tal qual o arado e a enxada.

Nesse sentido, as ferramentas de caça e pesca também evoluíram, tornando assim, a vida mais fácil para o homem pré-histórico.

Isso permitiu, portanto, a melhoria na qualidade de vida dos cidadãos e consequentemente, o desenvolvimento do comércio e o aumento da população. No final da Idade dos Metais, surgem as primeiras cidades e novas relações sociais são estabelecidas.

A técnica do cobre não tardou em difundir-se por todo o Próximo Oriente, coincidindo com o nascimento das primeiras civilizações históricas da zona, principalmente a Suméria e o Antigo Egito; contudo, estudiosos acreditam que pôde ser inventado em datas muito parecidas em outras partes do Velho Mundo. Concretamente na Europa há um avançado núcleo calcolítico nos Balcãs que inclui ocasionalmente objetos de cobre fundido entre os seus achados do Quarto milênio a.C. (cultura Gulmenita) e parece ser uma invenção autóctone; embora este primeiro metal não se difunda pela Europa central e mediterrânea até pouco depois do Terceiro milênio a.C., por exemplo, ligada a povos megalíticos da Península Ibérica, como Los Millares ou Vila Nova[desambiguação necessária ou, na Europa Central, com a cultura das Cerâmicas cordadas. Houve zonas que ainda desconheciam o cobre fundido, mas um novo povo encarregou-se da sua definitiva difusão europeia: a Cultura do Vaso Campaniforme, em finais do terceiro milênio.

Por outro lado, na Ásia não houve uma Idade do Cobre com entidade suficiente, dada a sua curta duração, pois o desenvolvimento da metalurgia em lugares como a Índia ou a China começa realmente com o bronze.

O bronze

O bronze é o resultado da liga de cobre e de estanho numa proporção variável (atualmente acrescentam outros metais como o zinco ou o chumbo, criando os chamados bronzes complexos). A quantidade de estanho podia variar de cerca de 3% até cerca de 25% (a maior quantidade de estanho, mais tenacidade, mas também menos maleabilidade): na Pré-História a quantidade média costuma rondar 10% de estanho. Supõe-se que foram os egípcios os primeiros

a acrescentar estanho ao cobre, ao observar que este lhe dava melhores qualidades, como a dureza, um ponto mais baixo de fusão e a perdurabilidade (pois o estanho não se oxida facilmente com o ar e é resistente à corrosão). Ademais o bronze é reciclável, podendo ser fundido várias vezes. A técnica de trabalho do bronze é virtualmente idêntica à do cobre.

O emprego do bronze começou na Mesopotâmia, num momento que coincide, aproximadamente, com o apogeu de outras grandes civilizações antigas como Síria, Canaã e o vale do Nilo, e um pouco antes que surja o império Hitita em Anatólia, assim como as culturas prehelênicas do mar Egeu. Os metalúrgicos destas áreas, para satisfazer a demanda de cobre, estanho e metais preciosos, deveram de se tornar também em exploradores e comerciantes à procura de minas e oferecendo os seus produtos em troca das apreciadas matérias primas. Os sumérios e os seus sucessores, por exemplo, careciam por completo de minerais metálicos e suspeita-se que os importavam dos montes Zagros, onde surgira o império Elamita e do Cáucaso (onde abundam a malaquita e a cassiterita), assim, há constâncias de contatos sumérios desde o Afeganistão até a Europa oriental, já no terceiro milênio.

Os antigos egípcios obtinham a maior parte do cobre das minas de Tina, em Arava, junto ao deserto do Negueve, embora ramificassem as suas relações comerciais com o Egeu e a Europa (peças de procedência egípcia aparecem neste continente evidenciando algum tipo de intercâmbio), assim como com algumas regiões africanas.

Os habitantes da Síria, Palestina, Anatólia e do Egeu dirigiram as suas expedições para a Europa, remontando o Danúbio à procura do estanho da Boêmia e da Hungria; ou beirando o Mediterrâneo até o sul da Península Ibérica, onde obtiveram o cobre em El Argar. Com o tempo, remontaram pelo Atlântico até atingir as ilhas Britânicas, à procura do cobre e do estanho da Cornualha e do ouro da Irlanda. Assim, no segundo milênio a.C., a Europa entra na Idade do Bronze. O bronze europeu caracteriza-se, a princípio, por uma grande variedade de culturas que compartilham um substrato comum que inclui a construção túmulos funerários; cabe salientar, na Europa central, a linhagem da cultura de Unetice—cultura dos Túmulos—Cultura dos Campos de Urnas, que, apesar das evidentes diferenças, parecem compartilhar certa continuidade cultural e racial. À parte convém mencionar a cultura ibérica de El Argar e todas aquelas que se desenvolvem na cornija atlântica, cuja idiossincrasia sobreviveu até épocas históricas.

Enquanto à Ásia, ignora-se se a metalurgia do bronze foi inventada ali independentemente ou foi uma importação da Mesopotâmia. No Paquistão, a

Idade do Bronze nasceu com a civilização do Vale do Indo (de meados de III milênio até meados do segundo milênio a.C.), que carecia por completo de fontes de abastecimento mineral. De fato, suspeita-se —pela escassez de objetos de bronze e cobre achados em jazidas como Harapa ou Moenjodaro, e pelo atraso nas datas a respeito de outros povos do oeste, os quais, apesar do seu alto grau de desenvolvimento, dependiam dos seus contatos com os elamitas do oeste e, através deles, com os mesopotâmicos. Assim parecem demonstrá-lo alguns objetos procedentes do Indo encontrados na região do rio Dila, no vale do Tigre, e várias tabuinhas escritas de Larsa (datadas no 1950 a.C.).

Caldeiro trípode cerimonial de bronze chinês, do tipo "Li-ting".

O processo pior conhecido é o da China: é sabido que desde fins do quarto milênio a.C. fundiam cobre arsenical, embora as peças sejam extremamente raras (de fato, não se considera uma Idade do Cobre na China, mas se evoluiria diretamente do Neolítico para o Bronze). Embora a metalurgia chegasse com vários milênios de atraso ao extremo Oriente suspeita-se que pôde ser inventada independentemente da do Próximo Oriente, pela originalidade das técnicas, às vezes muito diferentes às dos povos do oeste. A primeira cultura da Idade do Bronze é a que se denomina Erlitou, do II milênio a.C., relacionada à mítica dinastia Xia (ainda que é muito discutível): as antigas lendas chinesas relatam que o primeiro rei desta legendária dinastia, Yu o Grande (III milênio a.C.), foi um grande fundidor de caldeiras trípedes cerimoniais de bronze, e agradavam tanto aos deuses que lhe outorgaram a vitória sobre os seus inimigos. De qualquer forma, embora Erlitou seja uma cultura sem escrita, implica a transição à História deste país e, entre as suas criações, já aparecem os protótipos de vasilhas cerimoniais de bronze usadas durante toda a antiguidade pelos chineses (sobretudo os caldeiras circulares de três patas ou quadrados de quatro patas).

A Erlitou sucede-lhe a época Shang (1600 a.C. - 1046 a.C.), durante a qual os chineses puseram-se à altura de qualquer outra região na metalurgia do bronze. As escavações de uma das capitais do reino, a cidade de Anyang, descobriram duas grandes oficinas de fundição com fornos capazes de atingir temperaturas muito superiores às necessárias, mas também com sistemas para controlar a intensidade de calor. Assim elaboraram vasilhas rituais, machados, punhais, capacetes, armas e armaduras de grande mestria. Muitas destas peças estavam destinadas às túmulos reais dos seus cercanias, pois estas depararam numerosos objetos cerimoniais de bronze de depurado feitio. As caldeiras li-ting e as vasilhas de bebida com formas zoomorfas são as obras metalúrgicas mais originais da antiguidade chinesa, atingindo o seu apogeu no final da época Shang, desde 1300 a.C. Os seus sucessores

os Zhou continuaram a tradição dos copos rituais que, durante muito tempo, acreditava-se que eram fabricados por meio da cera perdida. Contudo, recentes pesquisas demonstraram que os chineses desconheciam essa técnica, e que para as suas obras mestras usavam complicados moldes de argila formados por várias partes tão bem ensambladas que não deixavam marcas nas juntas (alguns de mais de dez peças). Não há duas obras iguais porque os moldes eram quebrados para extrair os bronzes.

Contudo, segundo parece, os objetos de bronze chineses estavam reservados às elites, pois encontraram-se poucas ferramentas e muitíssimas armas e objetos de culto. Esta situação perdurou até a generalização do ferro.

O ferro

O ferro é o quarto elemento mais abundante na crosta terrestre, porém, o seu uso prático começou 7000 anos mais tarde que o do cobre e 2500 anos depois do bronze. Este atraso não é devido ao desconhecimento deste metal, pois os antigos conheciam o ferro e consideravam-no mais valioso que qualquer outra joia, mas tratava-se de "ferro meteórico", ou seja, procedente de meteoritos.

Embora durante milênios não houvesse tecnologia para trabalhar minerais ferrosos, no terceiro milênio a.C. parece que alguns o conseguiram: nas ruínas arqueológicas de Alaca Hüyük, na Anatólia, apareceram várias peças de ferro artificial, entre elas um alfinete, uma espécie de lâmina e uma adaga com a empunhadura de ouro. No segundo milênio salienta um machado de combate descoberto em Ugarite, novamente, uma adaga com a lâmina de ferro e uma empunhadura de ouro, que fazia parte do enxoval funerário do túmulo de Tutancâmon.

As matérias primas destes primeiros ferreiros deveram ser minerais como o hematita, limonite ou magnetita, quase todos óxidos de ferro que já eram usados para outros fins na Pré-História, por exemplo para ajudar a eliminar impurezas da fundição do cobre ou como colorantes. De fato suspeita-se que nos fornos de fundição de cobre e bronze puderam gerar-se pequenos resíduos de ferro quase puro, a partir dos quais começaria o conhecimento da verdadeira siderurgia. Há antigos achados de ferro fundido pelo homem da Síria ao Azerbaijão. Contudo, nenhum revela como foram obtidos nem as técnicas usadas. Não se conservam ruínas de oficinas, nem ferrarias, pelo qual é ignorado de onde procedem estes objetos.

Por textos escritos em tabuinhas cuneiformes é sabido que os Hititas foram os primeiros a controlar e, até mesmo, monopolizar os produtos de ferro fabricados em meados do segundo milênio. Enviavam os seus objetos aos egípcios, sírios, assírios, fenícios... No entanto, a sua produção nunca foi abundante. De fato, muitos dos envios eram presentes com finalidade diplomática, pois o ferro era dez vezes mais valioso do que o ouro e quarenta vezes mais que a prata. Quando o Império Hitita foi destruído pelos povos do mar, por volta de 1200 a.C., os ferreiros dispersaram-se pelo Oriente Médio, difundindo a sua tecnologia: assim começa a Idade do Ferro no Próximo Oriente.

Fabricar ferro seguia um procedimento muito diferente ao do cobre e do bronze (o metal não se liquefacta), primeiro porque era preciso conseguir fornos com grande capacidade calórica: o mineral triturado devia estar totalmente rodeado de carvão de lenha (que era consumida em enormes quantidades) e numerosos foles que, através de focais, insuflavam oxigênio continuamente. O mineral devia ser pré-quentado num forno e, por meio de golpes, parte das impurezas eram eliminadas; depois era levado ao estado incandescente, num segundo forno, até obter uma massa denominada ferro esponjoso, altamente impuro, pelo qual voltava a ser batido em quente para o refinar. Após um longo e repetitivo processo de martelagem e aquecimento, evitando que o ferro se esfriasse, obtinha-se uma barra forjada, bem pura, resistente e maleável. Para as armas e certas ferramentas, o ferro era temperado esfriando-o bruscamente na água, o que provocava mudanças da estrutura molecular e uma melhor absorção do carbono. Os testemunhos mais antigos do processo de temperado do ferro candente foram encontrados no Chipre, e datam de 1100 a.C. Evidentemente, as instalações e ferramentas dos ferreiros eram muito diferentes às dos bronzistas. O bronze continuou sendo um metal essencial para as antigas culturas, servindo em campos diferentes nos quais não se podia ou não se sabia aplicar a tecnologia do ferro.

O ferro é mais abundante que o cobre e que o estanho; uma vez dominada a técnica, mais barato que o bronze. Quando os hititas desapareceram e os seus artesãos se dispersaram, a produção deste metal aumentou consideravelmente em todo o Próximo Oriente e os centros siderúrgicos estenderam-se até o Egeu, o Egito e até mesmo a península Itálica por oeste; para a Síria e a Mesopotâmia por sul, para a Armênia e o Cáucaso por norte, e para as grandes civilizações asiáticas a leste .

Europa: a Idade do Ferro europeia começa pouco antes de 800 a.C. e é protagonizada por povos, na sua maioria belicosos, que habitavam povoados fortemente protegidos por muralhas e outros sistemas defensivos. O ferro foi profusamente empregue para ferramentas agrícolas e artesanais, aumentando a produtividade e o nível cultural do continente. Os artesãos da idade do Ferro europeia conheciam o ferro carburado: as placas de metal eram trabalhadas ao

incandescente, mas sem liquefazer, esquentando-as entre carvão de lenha para que absorvesse o carbono depreendido na combustão. Também desenvolveram o laminado, alternando lâminas superpostas de ferro com mais carbono, e que eram mais duras, com outras que tinham menos, e eram mais maleáveis, até formar um feixe que era forjado a cerca de 200 °C, quando o metal adquiria uma cor amarela clara. O aquecimento e martelagem contínua ia eliminando as impurezas e melhorando a qualidade do metal até acabar por criar uma lâmina compacta e muito resistente, ao estar composto de lâminas virtualmente soldadas, microscópicas e de qualidades físicas complementares. Os europeus também souberam enfeitar ricamente as suas joias metálicas e as suas armas, aprendendo a encaixar empunhaduras de madeira, osso, marfim, e ainda incrustando vernizes ou finos fios de prata formando complicadas filigranas.

Índia: a Idade do Ferro começa na Índia na etapa neovédica (ou "vedismo tardio"), a princípios do primeiro milênio antes da nossa era, fase na que se completa a expansão ária pelo subcontinente. Apesar das convulsões, resulta ser paradoxal que a metalurgia do ferro se manifestasse como um catalisador da agricultura, que adquire toda a sua relevância a partir de 800 a.C. graças à aparição da grade de arado e do machado de ferro, que permitiu ganhar à selva novos campos de cultura e a expansão do arroz e da cana de açúcar (citada no Atarvaveda). A plenitude da idade do Ferro coincide com os mahajanapadas (dezesseis reinos nos quais se consolida o sistema de castas, 700 a.C.—300 a.C.), período no que é possível que inventassem a soldadura autógena por forja e uma apreciadíssima variante do aço chamada wootz da Índia. O wootz é um aço muito rico em carbono e quase sem impurezas nem oxidantes. Os indianos comerciavam com lingotes deste material desde o século V a.C., pois possuía qualidades portentosas, pelo qual foi muito solicitado em todo o Índico. Adicionalmente, existe em Deli um testemunho da habilidade metalúrgica dos indianos: o "Pilar de Ferro", o único resto de um templo erigido durante a dinastia Gupta, coluna feita de um ferro praticamente puro, 98% (quase poderia dizer-se que é "ferro doze"), que resistiu a deterioração do tempo graças a uma fina camada de óxido que a protege.

China : A transição entre a idade do Bronze e a Idade do ferro é muito longa na China, em parte devido à perícia dos bronzistas chineses, e em parte devido à situação social do país. Os chineses conheciam o ferro desde a dinastia Zhou. Em 1949 foram descobertas várias espadas zhou de princípios do primeiro milênio a.C. nas quais foram usadas lâminas de ferro meteórico. Pouco depois começou a ser empregue também ferro mineral. Contudo, os metalúrgicos chineses usavam o ferro para o misturar com o bronze pelo sistema do laminado e da soldadura autógena por forja para fabricar espadas

(frequentemente chamadas "bimetálicas" por essa combinação de bronze e ferro). Adicionalmente, os ferreiros chineses descobriram que uma pátina de óxido de cromo protegia o metal da corrosão.

As armas mais apreciadas eram as espadas, que eram forjadas e laminadas com ligas mais duras no gume e maleáveis na veia central. As espadas de lâmina reta e duplo fio eram chamadas Jian (próprias da nobreza guerreira, pois eram muito caras e difíceis de manejar), e as de lâmina curva e gume simples eram denominadas dao (mais baratas e versáteis, popularizaram-se entre os guerreiros menos dinheirosos). A efetividade da liga outorgou às "espadas Jian" um enorme prestígio, enquanto os "sabres dao" eram muito populares, pelo qual tardaram a ser desbancados pelas armas de ferro.

Apesar de os chineses tardarem em adaptar-se à mecânica da fabricação do ferro, quando a aceitaram conseguiram avanços impensáveis. Por exemplo, foi constatado que no século V a.C., não apenas começaram a ser habituais as armas de ferro (como a espada jian descoberta em Ch'ang Xa), mas um dos muitos estados que se inscreve no período das Primaveras e Outonos, chamado Wu (à beira do Yangzi) descobriu a fundição do ferro: os artesãos de Wu construíram fornos que superavam os 1350 °C (ou seja, autênticos alto-fornos), nos quais o ferro era fundido até liquefazer. Porém, o produto obtido, chamado gusa, tinha tal quantidade de carbono (perto de 5% , por vezes, até mais), que resultava quebradiço demais para ser útil, pelo qual depois era necessário descarburizá-lo; para isso era submetido a altas temperaturas em fornos abertos que liberavam os gases em forma de óxidos de carbono: assim era obtido um ferro fundido maleável e funcional. A partir do século III a.C. a técnica foi difundida para norte de modo que na etapa seguinte, a dos Reinos Combatentes, os objetos de ferro foram comuns, e não somente se conhecem minas datadas nessa fase, senão em Hebei apareceram numerosos túmulos de guerreiros com armas de ferro, umas forjado e outras fundido, junto a peças ornamentais de bronze (o bronze seguiu sendo preferido pela elite, especialmente para objetos cerimoniais como caldeiras ou sinos rituais).

As armas e ferramentas de ferro popularizaram-se no Primeiro Império Han (202 a.C. – 9 d.C.), de fato, o soberano apropriou-se do monopólio do ferro fundido, construindo numerosos fornos na província de Henan. Os chineses também aprenderam a misturar ferro fundido com ferro forjado para obter aço autêntico. De fato, existia a lenda de que Liu Bang, o primeiro imperador da dinastia Han, possuía uma espada de aço, de qualidades assombrosas, fabricada por este sistema.

Japão: Com a chegada de invasores coreanos e chineses, a cultura neolítica do Japão, chamada Jomon, desapareceu dando lugar à chamada cultura Yayoi. Isto ocorreu em torno de 300 a.C., e veio acompanhado de numerosos progressos trazidos do continente, entre eles os metais: o ferro chegou ao Japão ao mesmo tempo em que o bronze. De fato, no Japão a fase Yayoi é também chamada "Idade do Bronze-Ferro". A criação mais original da metalurgia japonesa são os sinos rituais de bronze (chamadas "Dôkaku"), profusamente decorados com motivos abstratos e até mesmo figurativos.

África

Na África não há evidências de existência nem do Calcolítico nem da Idade do Bronze em senso estrito, embora por influência do Egito e outras culturas do Mediterrâneo oriental, a costa norte pudesse conhecer o bronze no segundo milênio a.C., até mesmo se suspeita que a cultura hispânica de El Argar pôde ter influenciado na chegada da metalurgia do bronze à cordilheira do Atlas. Contudo, para sul, a aculturação desvanece. Até mesmo a poderosa influência da cultura egípcia foi limitada.

Os faraós egípcios periodicamente dominaram a região de Canaã e do Sinai, embora diversas potências rivais contendessem pela sua posse: primeiro os hititas, depois os povos do Mar e finalmente os assírios. Adicionalmente, os governantes egípcios dominaram temporalmente os territórios a sul da primeira catarata do Nilo. Este domínio tem especial relevância o começar o primeiro milênio, pois induziu o nascimento de um estado independente, o Reino de Cuxe.

Este reino, governado por gentes de origem autóctone, foi deslocando-se para sul, à medida que a pressão das potências mediterrâneas aumentava, assim, passou de ter a capital em Querma (3ª catarata do Nilo), a Napata (4ª catarata), desde a qual, durante um tempo pôde dominar o Egito (dinastia XXV, século VIII a.C e século VII a.C.), brevemente, pois os assírios conquistaram o delta; por último a capital foi trasladada a Meroé (entre a 5ª e a 6ª catarata). Ao contrário do Egito faraônico (que sempre careceu de matérias primas ou combustível suficiente), Meroé desfrutou de uma importante indústria metalúrgica do ferro, desde antes do século VI a.C., pois possuía produtivas jazidas metalíferas a norte e abundante madeira a sul, de fato conservam-se montanhas de escórias daquela época. Meroé sofreu um contínuo isolamento que obrigou a uma economia quase autárquica, até a cidade ser destruída pelos nuba em 350 d.C.

Cartago, também se associa à expansão do ferro pelo norte da África; e, embora tivesse relações comerciais que se adentravam para o coração do continente, o seu interesse nunca foi o domínio territorial, mas a aquisição de

certas matérias primas e escravos. Também não os romanos, após a conquista visaram adentrar-se no deserto, pelo qual o resto da África caracterizar-se-ia por um desenvolvimento cultural singular devido ao isolamento.

O ferro apareceu na África subsaariana pela primeira vez na civilização de Nok, entre 500 a.C. e 200 d.C., e, dali difundiu-se para sul com a expansão bantu. Então não somente se desenvolveu a metalurgia funcional do ferro, mas também a do bronze. A metalurgia implicou um importante avanço produtivo que favoreceu a vida agrícola e o aumento populacional. Embora em toda a metade meridional da África convivessem agricultores, ganadeiros e caçadores-coletores. O aumento populacional é o causador principal da expansão bantu para sul, devagar, até no primeiro século da nossa já todo o continente conhecer os metais. O bronze não somente não se abandonou senão, frequentemente, foi empregue com fins artísticos (como ocorre por exemplo com os bronzes do Benim).

América

Na América desenvolveu-se a metalurgia do ouro, da prata, do cobre e do bronze; porém, em nenhum caso, esta tecnologia incidiu decisivamente nas economias pré-colombianas. As pepitas de cobre nativo eram conhecidas em várias regiões da América, por exemplo na região dos Grandes Lagos, onde abundavam as jazidas de cobre nativo, desde o quinto milênio a.C. os indígenas acostumavam a batê-las até lhes dar forma de ponta de flecha, embora nunca chegassem a descobrir a fusão. Por outro lado, mais a sul e muito mais tarde chegou a desenvolver-se uma autêntica indústria metalúrgica em três grandes zonas pré-colombianas, principalmente, os Andes, a Baixa Mesoamérica e a chamada Área Intermédia, entre o Equador e a Colômbia.

Nos Andes, o ponto de partida são as lâminas de ouro nativo associadas a martelos e bigornas de pedra polida descobertos no departamento de Apurímac, concretamente em Huayhuaca, datados em 1800 a.C. Contudo, a primeira grande cultura metalúrgica do continente foi a Chavín de Huantar, que, desde, pelo menos e 800 a.C. elaborava objetos de ouro em forma de placas marteladas e repuxadas. Até mesmo chegou a unir várias placas para formar estatuetas de prancha de ouro.

Por volta do século IV a.C., a civilização Moche incorporou a prata e o cobre já refinado a partir da malaquita e outros carbonatos cupríferos; a metalurgia enriqueceu-se notavelmente com novas técnicas, como o repuxado em quente. A incrustação de gemas e, em especial o banho de prata e de ouro: o banho de prata consistia em submergir um objeto de cobre numa solução de prata

pulverizada e sais corrosivos, o cobre reagia ionizando-se e absorvendo parte da prata, posteriormente esquentava-se o objeto para melhorar a aderência e era polido. O banho de ouro consistia em esquentar um objeto de cobre com pó de ouro até a oxidação, esta implicava a absorção do pó de ouro, mas depois era preciso retirar a camada externa, oxidada, por meio de ácido, para que o ouro saísse à superfície, depois era polido também. Um exemplo das capacidades metalúrgicas mochicas são as mais de 400 joias achadas no túmulo do Senhor de Sipán.

Não se conhece com certeza quando e onde apareceu o bronze autêntico (liga de cobre e estanho), mas parece que se iniciou nos Andes centrais, no vale do Lurín por volta do ano 850 e que o seu uso se difundiu com uma extraordinária rapidez, de modo que antes do ano 1000 já se desenvolvera a sua tecnologia em toda a cordilheira, do atual Chile até a Colômbia. Dali, por via marítima ligou com a costa ocidental do México, onde abundam as minas metalíferas.

A chamada Zona Intermédia também tem uma antiga tradição no trabalho dos metais, quase tão antiga quanto a dos Andes. De fato, ali ficam os maiores expertos em ligas metálicas da América pré-colombiana: os muiscas. Estes ameríndios misturavam prata, ouro e cobre em diversas proporções, mas a liga mais bem-sucedida foi chamada tumbaga (de cobre e ouro, que acrescenta a resistência das joias, sem perderem a aparência áurea: os muiscas, habitantes da atual Colômbia e Equador são também os inventores da cera perdida, no século I.

Fundidor avivando o fogo enquanto retira impurezas (Códice de Medoza).

De entre todas as culturas pré-colombianas da Baixa Mesoamérica, destacam-se os mixtecos, que se suspeita que já existiam no período pré-clássico mesoamericano. Os mixtecos, além de conhecedores das técnicas supracitadas, foram inventores de outras como a soldadura, a filigrana, o damasquinado, etc..., enfim que a sua ourivesaria era equiparável à do Velho Mundo.

Os mixtecos também eram expertos na fundição do cobre e conheciam o bronze. Numerosos códices ilustram as técnicas de fundição e redução destes metais.

Contudo, apesar de serem consumados metalúrgicos, os povos pré-colombianos unicamente elaboraram objetos de culto e suntuários de prata e, sobretudo, ouro. Até mesmo as maças de guerra, que se fabricavam tanto em

pedra como em bronze eram, frequentemente, de prestígio. As facas também costumavam ser cerimoniais, a tecnologia destas joias apenas estava ao alcance das elites. A metalurgia não alcançou a importância econômica e social do Velho Mundo e embora fabricassem machados, enxadas, maças, lanças e outros objetos de bronze, eram raros e não melhoraram sensivelmente a produtividade da maioria da sociedade nem a efetividade bélica dos seus exércitos.

Os americanos conheceram outros metais, por exemplo a platina e o ferro.

A platina foi usada em mistura com ouro: embora nunca conseguissem uma autêntica liga destes metais dado o alto ponto de fusão da platina. O composto (ouro branco) era obtido martelando o ouro com pós de platina (frequentemente em quente), até conseguir uma massa uniforme à qual se podia dar a forma e ornamentação desejada.

O ferro somente era conhecido através de meteoritos e era usado em forma de esferíolas, como se fossem lascas, por parte dos indígenas da América do Norte. Embora o exemplo mais interessante seja a exploração do meteorito mexicano chamado "Descubridora" (em Charcas, San Luis Potosí), que ainda conserva um pedaço de punção pré-colombiano de cobre cravado. Outro uso comum do ferro pré-colombiano é como corante de cerâmica, uma vez pulverizado e acrescentado antes do cozimento.

A conquista espanhola da América explica-se em boa medida (embora não única, nem principalmente) pela diferença tecnológica que situa à maior parte dos povos pré-colombianos em estádios tecnológicos iniciais da idade dos metais: quase nenhum deles dominava a metalurgia do bronze e nenhum a do ferro. A efeitos materiais as suas ferramentas mantinham-se na Idade da Pedra, ainda que, do ponto de vista cultural (e não somente porque algumas culturas já tinham registros escritos), desenvolveram estruturas sociais e políticas tão complexas e evoluídas que se acredita que já entraram na História.

O Período Paleolítico ou Idade da Pedra Lascada é o primeiro período da Pré-História e, junto ao Neolítico compõem a chamada "Idade da Pedra", uma vez que a pedra era a principal matéria prima utilizada na confecção de ferramentas. Observe que o termo Paleolítico significa "velha idade da pedra" enquanto o Neolítico significa "nova idade da pedra".

O Período Paleolítico, considerado um dos mais longos da história, (desde o surgimento da humanidade, por volta de 4,4 milhões de anos até de 8000 a.C.) abrange cerca de 99% do tempo de existência da sociedade humana, sendo dividido em dois momentos:

Paleolítico Inferior (2000000 a 40000 a.C.)

Paleolítico Superior (40000 a 10000 a.C.)

Nesse período foram desenvolvidas as primeiras ferramentas (facas, machados, arpões, lanças, arcos, flechas, anzóis), embora não houvesse grande sofisticação na técnica de produção. Eles utilizavam as ferramentas no dia-a-dia por exemplo, para coletar frutas, raízes, construir pequenos abrigos ou matar algum animal.

A pedra foi a principal matéria prima utilizada e, diferente do período neolítico (idade da pedra polida), o paleolítico representa a idade da pedra lascada, nome que indica a incipiência e simplicidade das técnicas utilizadas. Os instrumentos do paleolítico eram constituídos por pedras, madeiras, ossos e chifres.

O nomadismo foi uma das principais características do homem do paleolítico que caminhava grande parte de sua vida em busca de abrigo e comida. Os homens, que viviam geralmente em bandos, eram caçadores e coletores, uma vez que a agricultura e o pastoreio somente surgiram no período posterior (neolítico), quando os indivíduos passam a cultivar a terra e a domesticar animais.

Assim, já que o homem desse período não produzia alimentos, ou seja, não plantavam nem criavam animais, a base da alimentação era os animais que eles caçavam, os peixes que pescavam e a coleta de grãos, raízes e frutos; por esse motivo, os homens do paleolítico são classificados como “caçadores-coletores”.

Eles não construíam casas, viviam em cavernas para se protegerem das intempéries (geadas, chuva, tempestades, etc.) bem como dos animais. Sem dúvida, a maior descoberta realizada nesse período foi o fogo, afinal com ele os homens podiam cozinhar seus alimentos, se aquecerem e ainda afugentar os animais perigosos.

Com certeza, o controle do fogo foi uma das maiores conquistas desse período. Primeiramente o fogo foi encontrado de maneira natural, ou seja, por raios da tempestade. Mais tarde eles descobriram outro método, por meio do atrito entre pedras ou pedaços de madeira, o qual produzia faíscas.

Inseridos num clima hostil com acentuadas mudanças climáticas, o homem do paleolítico começou a desenvolver técnicas de proteção para o corpo, ou seja, as vestimentas, produzidas em grande parte com peles de animais.