

## INÍCIO DA VIDA

A vida é o bem supremo da existência.

Vem antes de qualquer outro direito, ou seja, prevalece sobre todos os demais – o princípio do primado do direito à vida prevalece então em face dos outros direitos nos casos de conflito. De sua proteção emanam todos os direitos e deveres dos homens. Seja oriundo das leis, dos códigos morais, dos costumes ou da ética.

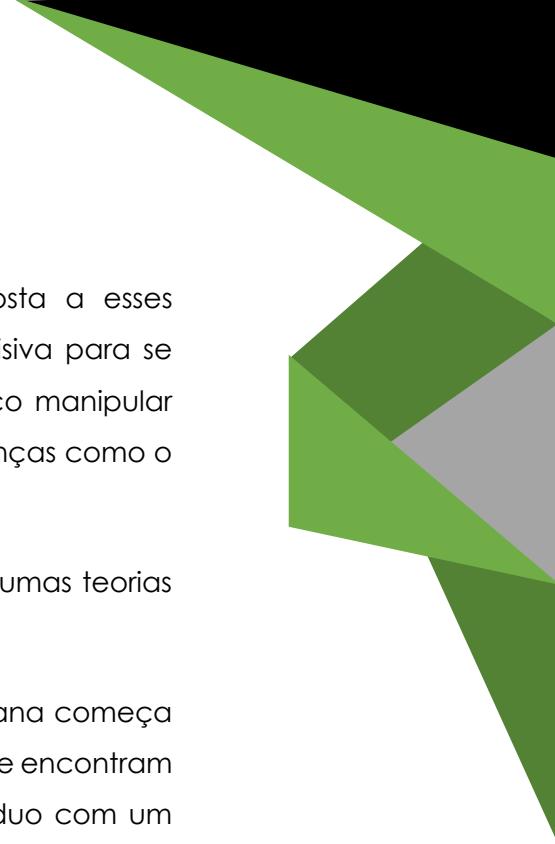
Definir a vida, entretanto, não é uma tarefa fácil, nem pacífica, tampouco moderna. Tem ocupado a mente dos cientistas e pensadores desde que o mundo é mundo.

Como faríamos, então, para definir a vida e estabelecer limites para sua proteção partindo de um ponto de vista bioético?

Nas palavras de Christian de Paul de Barchifontaine « da bioética não se pode esperar uma padronização de valores – ela exige uma reflexão sobre os mesmos, e necessariamente implica em realizar-se uma opção. Opção, por sua vez, implica liberdade. Não há bioética sem liberdade, liberdade para se fazer opção, por mais “angustiante” que possa ser.

Um dos primeiros questionamentos em matéria de bioética que nos deparamos vem a ser própria determinação do início da vida.

Assim como difícil é determinar o que é vida, para daí poder-se concluir quando ela começa.



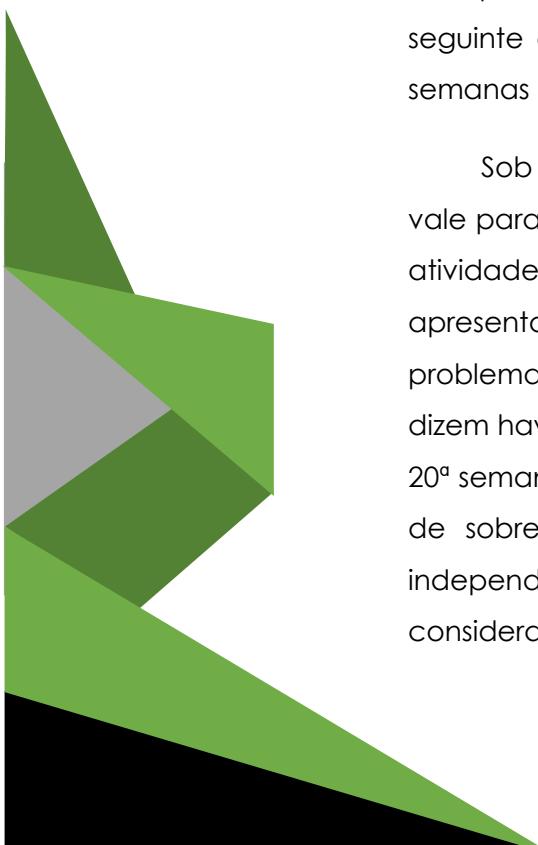
Para Christian de Barchifontaine a resposta a esses quesitos é muito importante pois esta será decisiva para se determinar se aborto é crime ou não, se é ético manipular embriões humanos em busca da cura para doenças como o mal de Alzheimer e outras deficiências físicas.

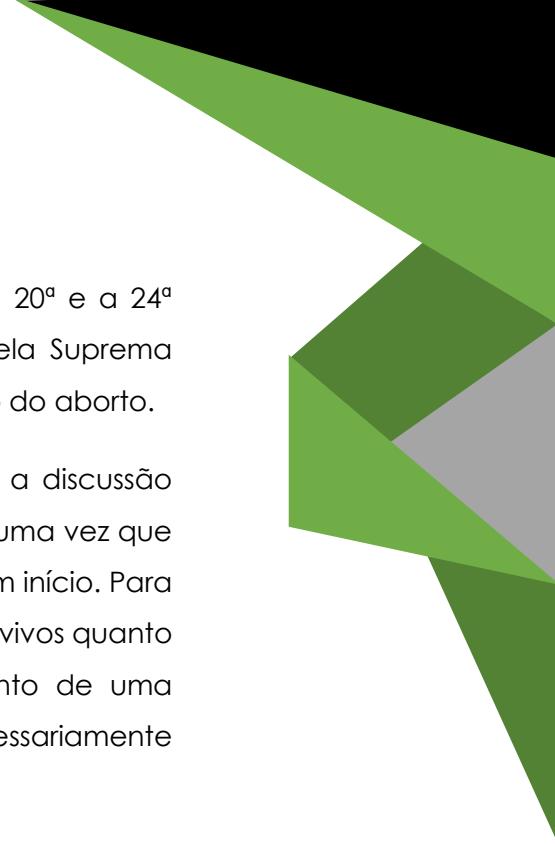
Do ponto de vista científico temos que algumas teorias sobre o inicio da vida:

Segundo a **visão da genética**, a vida humana começa na fertilização, quando espermatozóide e óvulo se encontram e combinam seus genes para formar um indivíduo com um conjunto genético único. Assim é criado um novo indivíduo, um ser humano com direitos iguais aos de qualquer outro. É também a opinião oficial da Igreja Católica;

Na **visão da embriologia** a vida começa na 3<sup>a</sup> semana de gravidez, quando é estabelecida a individualidade humana. Isso porque até 12 dias após a fecundação o embrião ainda é capaz de se dividir e dar origem a duas ou mais pessoas. É essa idéia que justifica o uso da pílula do dia seguinte e contraceptivos administrados nas duas primeiras semanas de gravidez;

Sob a **visão neurológica**: O mesmo princípio da morte vale para a vida. Ou seja, se a vida termina quando cessa a atividade elétrica no cérebro, ela começa quando o feto apresenta atividade cerebral igual à de uma pessoa. (O problema é que essa data não é consensual. Alguns cientistas dizem haver esses sinais cerebrais já na 8<sup>a</sup> semana. Outros, na 20<sup>a</sup> semana, apenas); sob a **visão ecológica**, a capacidade de sobreviver fora do útero é que faz do feto um ser independente e determina o início da vida. Médicos consideram que um bebê prematuro só se mantém vivo se



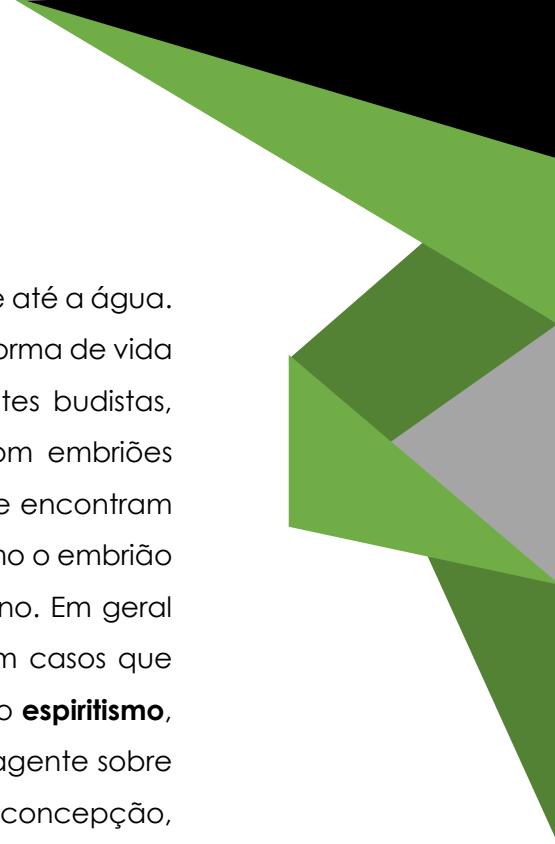


tiver pulmões prontos, o que acontece entre a 20<sup>a</sup> e a 24<sup>a</sup> semana de gravidez. Foi o critério adotado pela Suprema Corte dos EUA na decisão que autorizou o direito do aborto.

Sob o **enfoque metabólico**, afirma-se que a discussão sobre o começo da vida humana é irrevelante, uma vez que não existe um momento único no qual a vida tem início. Para essa corrente, espermatozóides e óvulos são tão vivos quanto qualquer pessoa. Além disso, o desenvolvimento de uma criança é um processo contínuo e não deve necessariamente obedecer a um marco inaugural.

Sob a **ótica da religião** a determinação do momento inicial da vida também conhece diferenças: para o **catolicismo**, a vida começa na concepção, quando o óvulo é fertilizado formando um ser humano em potencial. Por mais de uma vez, o papa Bento XVI reafirmou a posição da Igreja contra o aborto e a manipulação de embriões; para o **judaísmo** a vida começa apenas no 40º dia, quando acreditamos que o feto começa a adquirir forma humana", tanto que antes disso, a interrupção da gravidez não é considerada homicídio. Dessa forma, o judaísmo permite a pesquisa com células-tronco e o aborto quando a gravidez envolve risco de vida para a mãe ou resulta de estupro; para o **islamismo** o início da vida acontece quando a alma é soprada por Alá no feto, cerca de 120 dias após a fecundação. Mas há estudiosos que acreditam que a vida tem início na concepção. Os muçulmanos condenam o aborto, mas muitos aceitam a prática principalmente quando há risco para a vida da mãe, tendem a apoiar o estudo com células-tronco embrionárias; para o **budismo**, a vida é um processo contínuo e ininterrupto. Não começa na união de óvulo e espermatozoide, mas está presente em tudo o que





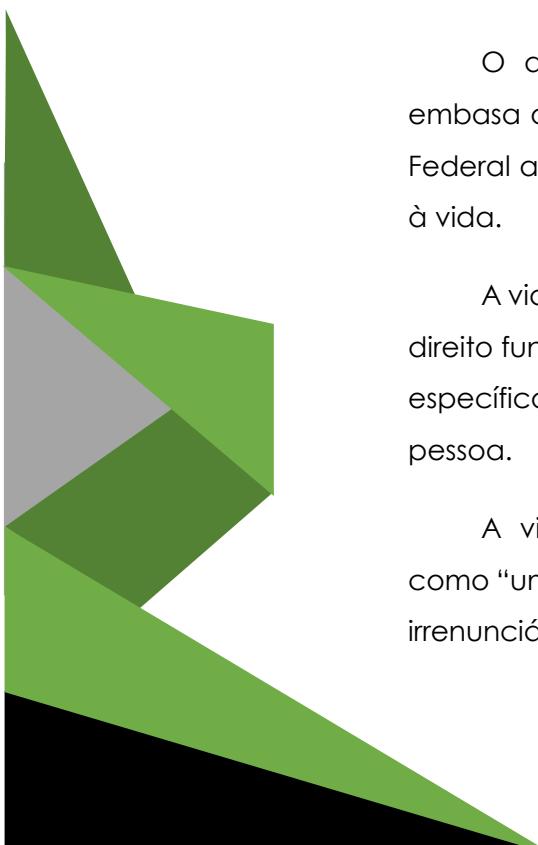
existe – nossos pais e avós, as plantas, os animais e até a água. No budismo, os seres humanos são apenas uma forma de vida que depende de várias outras. Entre as correntes budistas, não há consenso sobre aborto e pesquisas com embriões humanos; para o **hinduismo**, a alma e matéria se encontram na fecundação e é aí que começa a vida. E como o embrião possui uma alma, deve ser tratado como humano. Em geral se opõem à interrupção da gravidez, menos em casos que colocam em risco a vida da mãe; sob a ótica do **espiritismo**, a vida é um efeito produzido pela ação de um agente sobre a matéria, a união da alma e do corpo se dá na concepção, mas só se completa no instante do nascimento, assim, o aborto é considerado transgressão da lei de Deus, interrompendo um existência espiritual de se iniciar (impede a alma de suportar as provas das quais o corpo devia ser o instrumento).

Existe ainda na concepção do conceito de vida uma grande importância do primado da dignidade humana quando se pensa numa vida nova que se inicia.

O direito à vida, por ser essencial ao ser humano, embasa os demais direitos da personalidade. A Constituição Federal assegura em seu artigo 5º a inviolabilidade do direito à vida.

A vida passa a ser então, um bem jurídico tutelado como direito fundamental, desde à concepção – em seu momento específico -, que comprova cientificamente a formação da pessoa.

A vida humana é reconhecida pela ordem jurídica como “um direito primário, personalíssimo, essencial, absoluto, irrenunciável, inviolável, imprescritível, indisponível e



intangível, sem o qual todos os outros direitos subjetivos perderiam o interesse para o indivíduo".

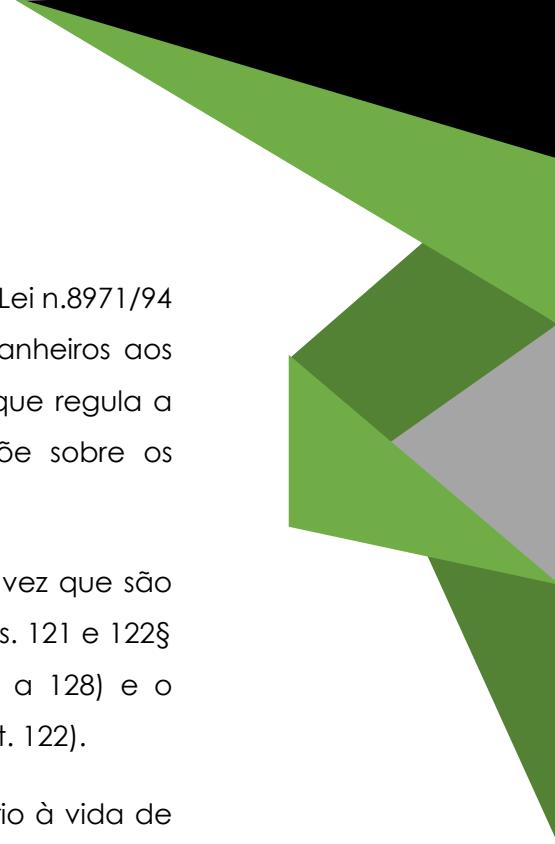
A vida humana recebe proteção legal desde o momento da fecundação natural ou artificial do óvulo pelo espermatozóide, como dispõe o art. 2º do Código Civil; Os arts.6, III,in fine,24,25,27,IV da Lei n. 11.105/05 – Lei de Biossegurança – e arts. 124 a 128 do Código Penal.

Refere-se ainda ao direito de nascer e ao direito de subsistência, mediante o trabalho (art.7º da CF) ou prestação alimentar ( art 5º,LXVII e 229 da CF). Recebem ainda proteção legal o idoso (art.230 da CF), o nascituro, a criança e o adolescente (art.227 da CF e ECA), o portador de anomalias físicas ou psíquicas (arts. 203,IV,227 § 1º,II da CF), o que esteja em coma ou que apresente redução de sua capacidade vital por meio de processos artificiais.

Desta sorte, podemos concluir que recebe tutela legal a vida do embrião, do nascituro, do menor, do maior e capaz, do idoso, do incapaz, do doente terminal.

Diante à inviolabilidade do direito à vida, previsto no art.5º da CF, da proteção do direito à saúde, art. 194 e 196 da CF, não podem ser admitidos o aborto, a pena de morte, art.5º LXVII,a, a discriminação dos deficientes ou portadores de necessidades especiais, arts. 3º,IV, 203,IV,227 § 1º,II, a eugenia negativa, a tortura e o tratamento desumano ou degradante,art. 5º,III e a realização de experimentos científicos ou terapias que rebaixem a dignidade da pessoa humana".

Recebe a vida humana tutela civil nos artigos: **art.2º**, que resguarda a proteção do nascituro “a personalidade civil da pessoa começa do nascimento com vida, mas a lei põe a salvo, desde a concepção, os direitos do nascituro”; **arts. 542**, referente à doação ao nascituro “ a doação feita ao nascituro, valerá sendo aceita pelo seu representante legal”; **art. 1609 § único**, referente ao reconhecimento dos filhos havidos fora do casamento “ o reconhecimento pode preceder o nascimento do filho ou ser posterior ao seu falecimento, se ele deixar descendentes”; **art. 1779**, referente à curatela do nascituro “ dar-se-á curador ao nascituro, se o pai falecer estando grávida a mulher, e não tendo o poder familiar”. Neste caso, “deve o curador atender aos interesses do nascituro, tanto garantindo seu nascimento com vida e saúde, quanto zelando por seus bens. Dar-se-á também curador ao nascituro quando o pai for desconhecido e a mãe for interdita ou fora do poder familiar; ambos os pais forem interditos; ambos os pais forem fora do poder familiar (menores ou por decisão judicial na forma do art.1638). A curadoria do nascituro se extingue com o seu nascimento, e em permanecendo a mãe sem o poder familiar, o juiz nomeará ao menor um tutor”; **art. 1798**, referente à ordem da vocação hereditária “ legitimam-se a suceder as pessoas nascidas ou já concebidas no momento da abertura da sucessão”; **art. 1694**, referente à prestação alimentar “podem os parentes, os cônjuges ou companheiros pedir uns aos outros os alimentos que necessitem para viver de modo compatível com a sua condição social, inclusive para atender às necessidades de sua educação”.



E nas leis: Lei n.5478/68, lei de alimentos; a Lei n.8971/94 art.1º § único, que regula o direito dos companheiros aos alimentos e à sucessão, à Lei n.9278/96, art.7º, que regula a união estável e a Lei n. 11.804/08, que dispõe sobre os alimentos gravídicos.

Recebe o direito à vida tutela penal uma vez que são punidos os homicídios, simples e qualificado ( arts. 121 e 122§ 2º), o infanticídio (art 123), o aborto ( art 124 a 128) e o induzimento, instigação ou auxílio ao suicídio ( art. 122).

Assim, não se admite qualquer ato contrário à vida de nascituro, recém-nascido, criança ou adulto, nem mesmo se acatam a eutanásia, a pena de morte, o suicídio ou o seu induzimento. A vida é portanto resguardada, salvo em hipóteses especiais previstas em lei: legítima defesa, estado de necessidade e de aborto legal (previsto no art. 128,I e II do CP).

Também nos Documentos Internacionais vemos a prevalência do primado do direito à vida, desde seu início, ou seja, desde a concepção. A Declaração Universal dos Direitos do Homem em seu art.III, declara “todas as pessoas têm direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal”; a Convenção Interamericana sobre os Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), em seu art. 4º “ Toda a pessoa tem direito a que se respeite sua vida. Este direito está protegido pela lei e, em geral, a partir do momento da concepção; o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, trata em seu artigo 6º,1 “o direito à vida é inherente à pessoa humana. Esse direito deverá ser protegido pela lei. Ninguém poderá ser arbitrariamente privado de sua vida”, refere ainda sobre os casos de pena de morte, genocídio, entre outros. Também



podemos apontar: o Código de Nuremberg, de 1947, a Declaração Universal do Genoma Humano e dos Direitos Humanos, entre outros.

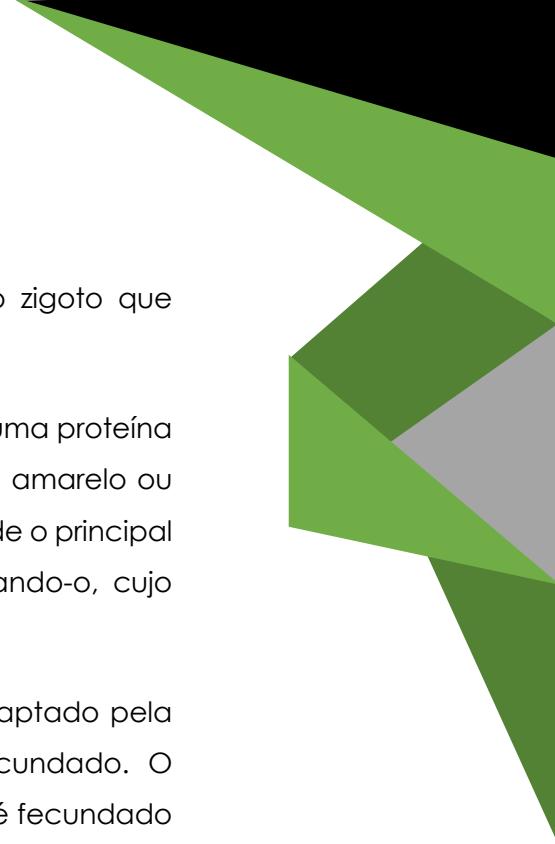
### Desenvolvimento embrionário do ser humano

No âmbito da biologia e da embriologia a vida de um novo ser se inicia desde a própria ovulação, no momento da liberação do ovócito, estendendo-se até o momento da fixação do zigoto no útero, nidação, que torna a vida viável.

O desenvolvimento embrionário tem início com a fecundação. As características do novo indivíduo são determinadas pelos cromossomos herdados nesse momento do pai e da mãe. O **zigoto**, guiado pela sua informação genética única, inicia rapidamente a constante divisão, diferenciação e migração celular, que irão formar todos os tecidos do organismo de forma surpreendentemente precisa. Passará por sucessivas etapas de divisões celulares até formar o indivíduo propriamente dito.

Esse processo denomina-se embriogênese e suas etapas são: segmentação, gastrulação e organogênese.

A fecundação, ocorre da trompa uterina da mulher; quando ocorre a determinação do **sexo do embrião**. Quando o par final de cromossomos sexuais é XX, o indivíduo é geneticamente feminino; quando o par é XY, é masculino. Um ser humano adulto tem mais de trinta trilhões de células, desempenhando inúmeras funções diferentes no cérebro,



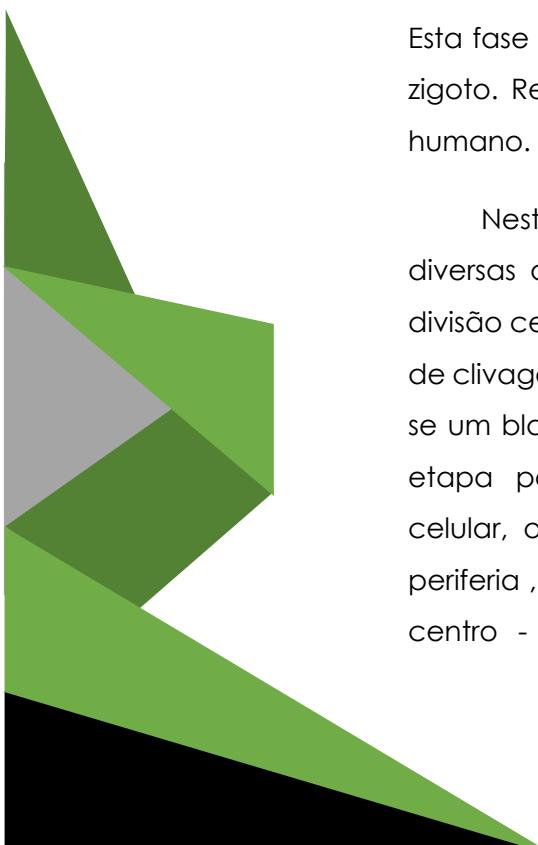
pele, ossos, coração, etc., todas derivadas do zigoto que resultou da fecundação.

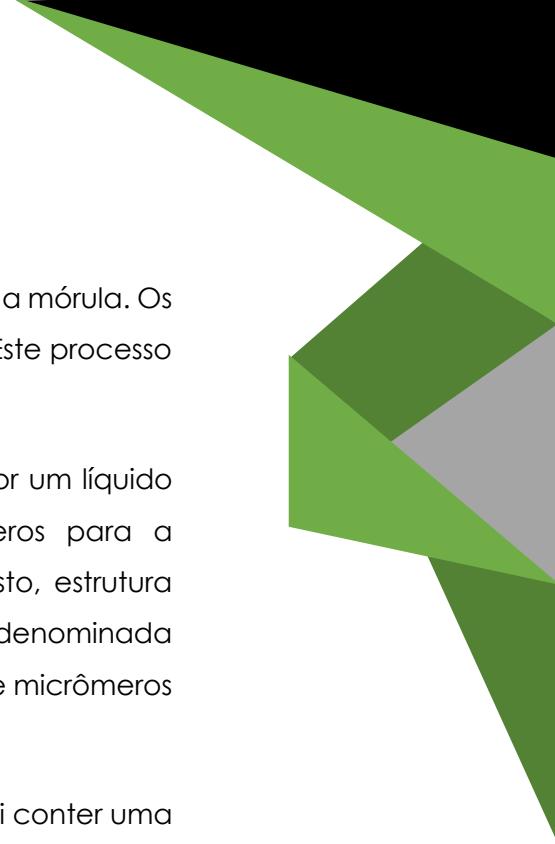
As células foliculares sintetizam a enterina, uma proteína que vai proporcionar o aparecimento do corpo amarelo ou corpo lúteo que sintetiza diversos hormônios donde o principal é a progesterona que atua no útero sensibilizando-o, cujo sangue servirá para nutrir o feto.

Assim que o ovócito sai do ovário, ele é captado pela porção franjada da tuba uterina onde é fecundado. O ovócito leva 24 horas para fecundar, assim que é fecundado vai terminar a segunda divisão meiótica, tornando-se óvulo. O espermatozóide dilata a sua cabeça no ovócito cujos cromossomos se dilatam formando respectivamente um pró-núcleo masculino e um pró-núcleo feminino, onde vai ocorrer efetivamente a segunda divisão meiótica.

Até este momento ainda não houve a mistura do material genético. A síntese do DNA é feita pelo pró-núcleo masculino e feminino, fundindo os dois materiais genéticos. Esta fase representa a primeira fase da formação do ovo ou zigoto. Representando a primeira fase de vida do novo ser humano.

Nesta fase, denominada **Segmentação**, ocorrem diversas divisões celulares, à partir do estado de zigoto a divisão celular passa a ser mitose e o zigoto sofre um processo de clivagem, a primeira quebra da célula em duas, tornando-se um blastômero, possuindo nesta fase de 4 a 16 células, a etapa posterior formará um arranjo no posicionamento celular, onde as células organizadas distribuem-se entre a periferia, trofoblasto - células jovens que se comunicam, e o centro - embrioblasto, células jovens que vão formar o





embrião. Esta fase de rearranjo celular é chamada mórula. Os trofoblastos originarão futuramente a placenta. Este processo celular leva 7 dias para ocorrer.

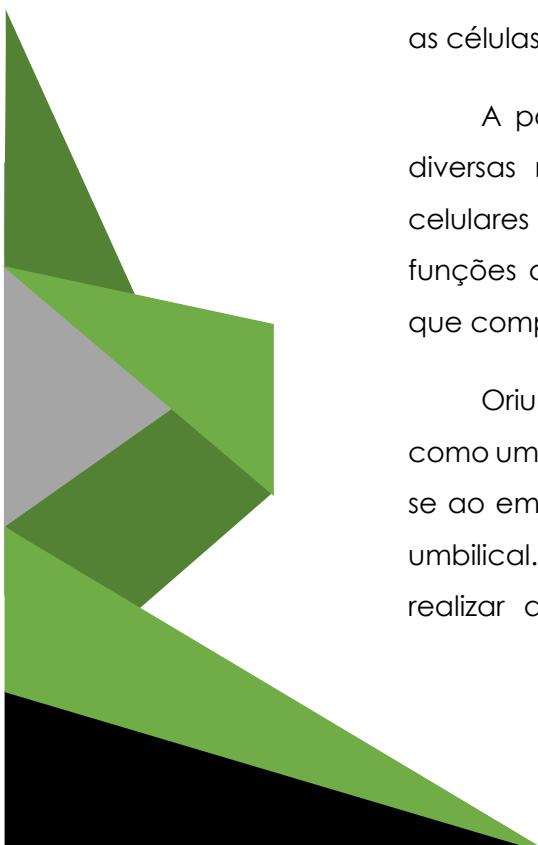
A mórula, uma vez formada, é invadida por um líquido que promove o deslocamento dos blastômeros para a periferia. Forma-se assim, a blástula ou bastocisto, estrutura que apresenta uma cavidade cheia de líquido, denominada blastocele, e uma camada celular constituída de micrômeros e macrômeros, denominada blastoderme.

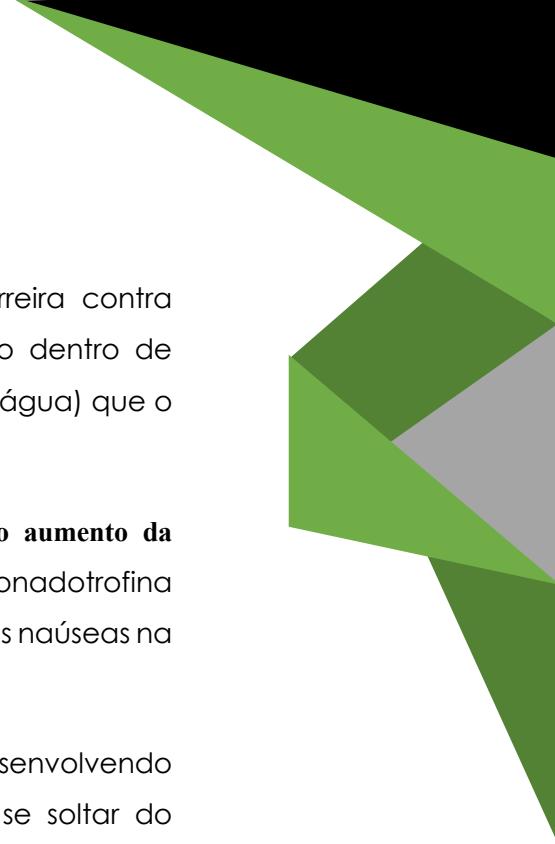
Assim que a mórula chega ao útero este vai conter uma grande quantidade de líquido intersticial que nela vai penetrar separando as massas celulares: o embrioblasto do trofoblasto. Sendo a presença desse líquido a condição necessária para a nidação, formando o chamado embriocisto, que corresponde a etapa onde a massa celular está separada pelo líquido intersticial sendo este o momento da fixação do embrião no útero materno.

A nidação consiste na penetração do trofoblasto entre as células epiteliais do tecido uterino.

A partir dessa etapa de desenvolvimento embrionário diversas novas divisões e re-estruturações - estruturais e celulares - terão lugar, especificando-se cada vez mais as funções celulares formando uma a uma todas as estruturas que compõem o ser humano.

Oriunda desse desenvolvimento, a **placenta** aparece como uma formação de tecidos que adere ao útero, ligando-se ao embrião através do órgão que irá ser o futuro cordão umbilical. Mantém a circulação do feto, tendo a função de realizar as trocas gasosas, absorver e excretar nutrientes





necessários aos embrião, actuando como barreira contra infecções. O embrião encontra-se assim alojado dentro de uma bolsa cheia de líquido amniótico (bolsa de água) que o irá proteger de traumatismos e infecções.

No ínicio da gravidez, **a placenta provoca o aumento da produção de um hormônio denominada GCH** (gonadotrofina coriônica humana) que se torna responsável pelas náuseas na grávida.

O embrião por sua vez vai se desenvolvendo inicialmente junto à placenta, começando a se soltar do útero, ficando seguro pela membrana de Euser que vai formar posteriormente o cordão umbilical.

O embrião depois do 12º dia de gestação não fica mais nido, preso, ao útero.

A próxima etapa embrionária é a **gastrulação**, que compreende o estágio embrionário que se caracteriza pela especialização celular. Formar-se-á a partir daqui a área cardiógena até finalmente originar o coração, sendo a notocorda a estrutura embrionária correspondente. A região média do disco germinativo dará origem à primeira manifestação da coluna vertebral.

As células da blástula se rearranjam. Células migradas para a região interna (endoderma e mesoderma) serão, posteriormente, diferenciadas em músculos e órgãos internos; e as superficiais (ectoderma), em sistema nervoso e pele.

A blastocele desaparece, dando origem a uma estrutura denominada arquêntero, que se modificará em tubo

digestório. Na gastrulação, há a diferenciação de células, e também aumento de massa do zigoto.

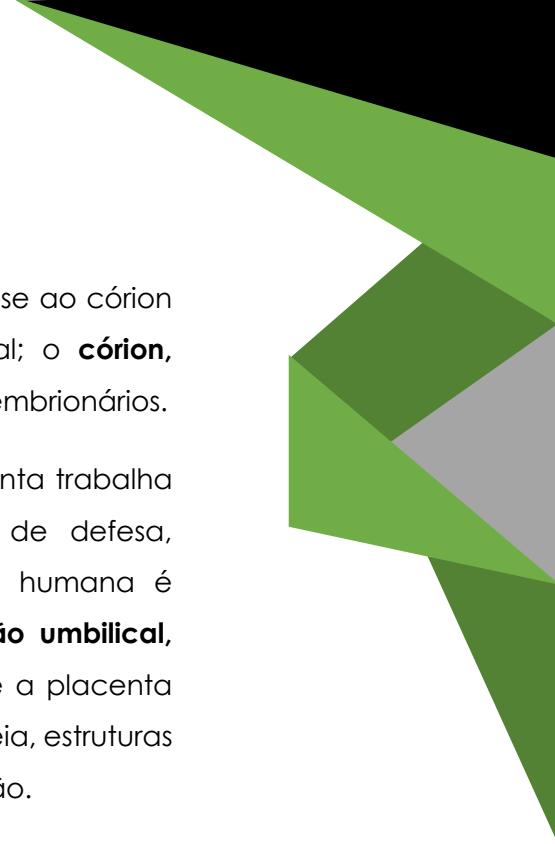
Podemos assim perceber, que nessa fase é definido o plano corporal do indivíduo, a partir da formação dos folhetos germinativos; ectoderma, endoderma e a mesoderma.

Assim, “no embrião assiste-se à formação de três camadas que originam três tipos de tecidos”: a **endoderme** (camada interior) que formará os pulmões, fígado, sistema digestivo e o pâncreas; a **mesoderme** (camada média) que se transformará em esqueleto, músculos, rins, coração e vasos sanguíneos e a **ectoderme** (camada externa) que futuramente será pele, cabelo, olhos, esmalte dentário e sistema nervoso.

A próxima fase do desenvolvimento embrionário é a **organogênese**, que é a fase em que ocorre a diferenciação dos folhetos germinativos em órgãos. Ela se inicia, nos cordados, com a neurulação, que consiste na formação do tubo neural a partir da ectoderme.

Nesta fase, o principal acontecimento do desenvolvimento embrionário é a **neurulação**. Os eventos mais significativos desta fase são o surgimento do tubo neural, da notocorda, da mesoderme e do celoma. Há a formação do sistema nervoso do embrião.

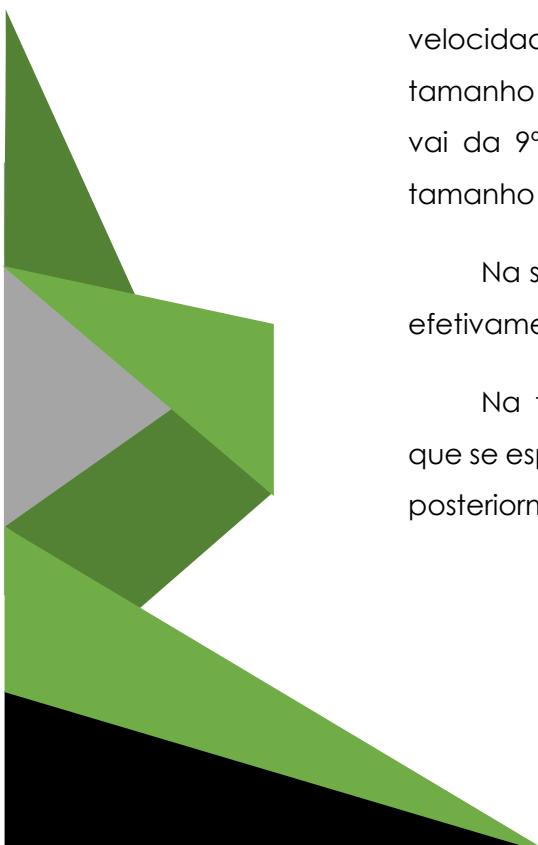
Como anexos embrionários podemos apontar: a **vesícula vitelínica**, que corresponde a uma estrutura em forma de saco ligada a região ventral do embrião. Sua principal função é armazenar reservas nutritivas; o **âmnio**, fina membrana que delimita uma bolsa repleta de líquido - o líquido amniótico que tem a responsabilidade de evitar o ressecamento do embrião e proteger contra choques mecânicos; o **alantóide**, que surge de uma evaginação da



parte posterior do intestino do embrião, associa-se ao córion para formar a placenta e o cordão umbilical; o **córion**, película delgada que envolve os outros anexos embrionários.

Nos primeiros meses de gestação, a placenta trabalha produzindo hormônios, além de substâncias de defesa, nutrição, respiração e excreção. Na espécie humana é eliminada durante o parto e também o **cordão umbilical**, importante elemento de ligação entre o feto e a placenta materna. Apresenta duas artérias e uma única veia, estruturas que garantem a nutrição e respiração do embrião.

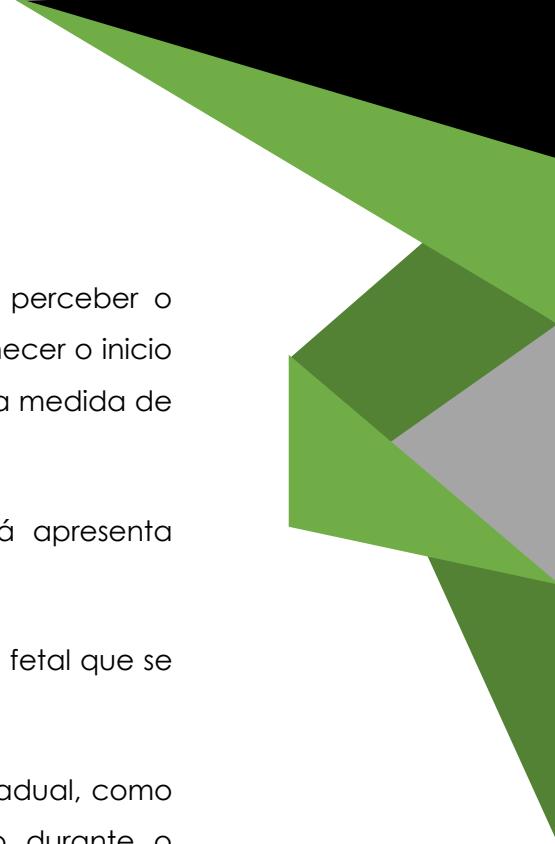
**O período embrionário se inicia com a fertilização e termina na 8º semana quando adquire características para ser reconhecido como ser humano.**



O crescimento das células embrionárias será extremamente veloz. No período embrionário essa velocidade de crescimento do feto atinge 300 vezes o seu tamanho inicial (que é de 0,1 mm), já no período fetal (que vai da 9º a 40º semana) o crescimento atinge 17 vezes o tamanho inicial.

Na segunda semana – 6º ao 9º dia de gestação, ocorre efetivamente a nidada ou implantação do zigoto.

Na terceira semana através de uma estrutura tubular que se especializa, formam-se o cérebro, a medula espinhal e posteriormente o coração.



Na quarta semana, nitidamente pode-se perceber o traçado dos olhos, do nariz, assim como se conhecer o inicio da especificação do sistema auditivo. Alcança a medida de 4 a 5 mm de comprimento.

Na 6º semana gestacional, o embrião já apresenta forma assemelhada à humana.

A 9º semana inaugura o chamado período fetal que se estende até o nascimento.

A transformação do embrião em feto é gradual, como retrata Moore, sendo que o desenvolvimento durante o período fetal está basicamente relacionado com o rápido crescimento do corpo e com a diferenciação dos tecidos, órgãos e sistemas.

Podemos assim concluir que a etapa embrionária/gestacional, apresenta 3 fases diversas: a primeira, que vai da fecundação até a implantação do blastócito, quando ficam diferenciados os epitélios germinativos e esboçadas as primeiras membranas extraembrionárias (3 semanas); a segunda, que corresponde à fase embrionária propriamente dita ( que vai da 4º a 8º semana de gestação), quando os processos de diferenciação e crescimento são muito rápidos e se constituem os principais sistemas de órgãos; e a terceira fase, que vai até o momento do nascimento, em geral na 40º semana gestacional, que é marcada por uma complementação parcial do crescimento fetal e profundas alterações na forma externa.

Em face do exposto, pensamos, não há como negar que efetivamente existe a vida, nem tão pouco sonegar a esse pequenino ser, que tanto luta e se transforma para nascer, o



direito à proteção de sua integridade, de sua vida, de seus direitos personalíssimos.

Assim sendo, amparados pelos princípios da embriologia, podemos concluir que a vida tem inicio pela fecundação e torna-se viável pela nidificação, entendendo que o inicio legal da consideração jurídica da personalidade é o momento da penetração do espermatozoide no óvulo, mesmo fora do corpo da mulher.