



FACULDADE DE ENSINO
TEOLÓGICO

ANTROPOLOGIA



11º Matéria

Pr Gilmar Itália

CNPJ: 35.712.730/0001-08

INTRODUÇÃO.

A palavra antropologia vem do grego "ANTHÔPOS" homem e "LOGIA" estudo. Portanto, antropologia significa a ciência que estuda o homem; seus atos, seu comportamento, desde seu aparecimento sobre a terra.

1- OS DOIS ANGULOS EM QUE A ANTROPOLOGIA PODE SER ESTUDADA.

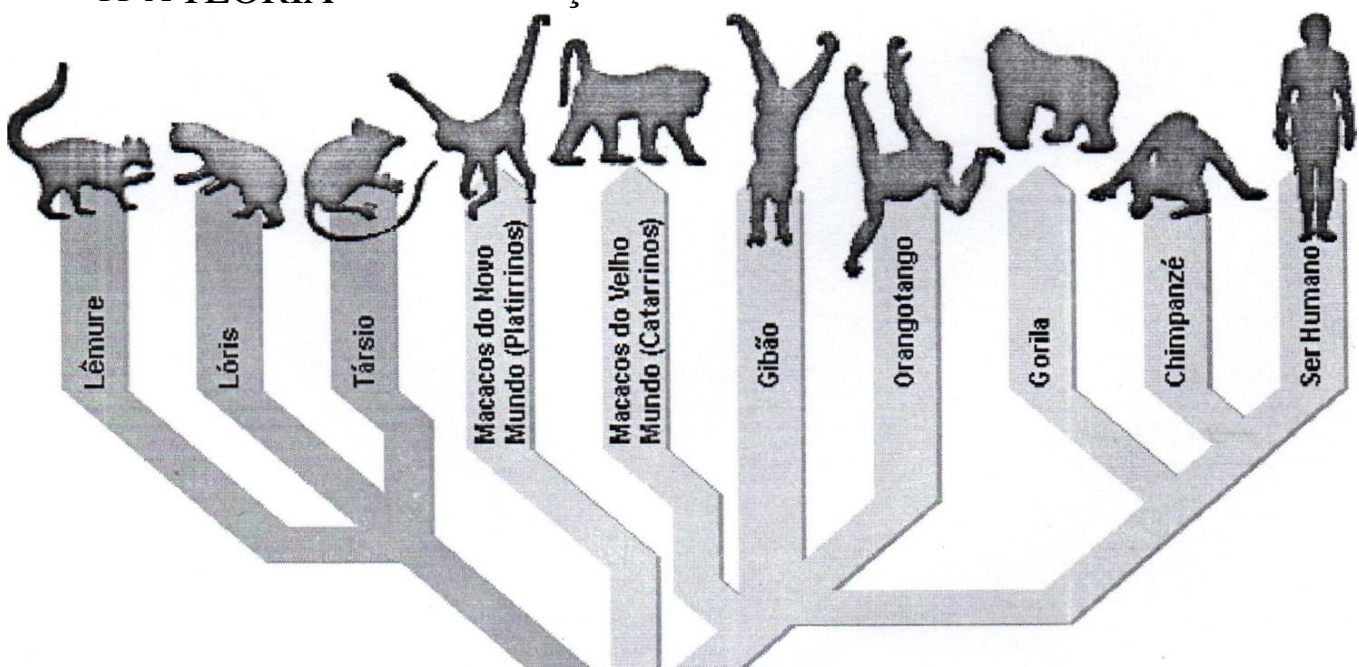
1) A filosofia humana, que se divide em:

1. Biologia - estudo dos seres vivos.
2. Anatomia-estudo da forma e estrutura dos seres orgânicos.
3. Fisiologia-parte da biologia que investiga as funções orgânicas.
4. Embriologia-ciência que trata da formação e desenvolvimento do embrião.
5. Antropologia física-que trata da evolução biológica e a adaptação fisiológica dos seres humanos, e de outros primatas, aplicando métodos de trabalho utilizados nas ciências naturais.
6. Antropologia social ou cultural-que se ocupa das formas em que as pessoas vivem em sociedade, ou seja, as formas de evolução de sua língua, cultura e costumes, etc.

2) A revelação Bíblica.

A ciência humanista estuda o homem do ponto de vista físico-somático, e do ponto de vista histórico. Já do ponto de vista Bíblico, antropologia é a ciência que estuda o homem como coroa da criação, sua vida, sua existência e destino, do ponto de vista de Deus.

11-A TEORIA DA EVOLUÇÃO.



INSTITUTO DE ENSINO TEOLÓGICO AVANÇADO DAS ASS. DE DEUS.

A teoria da evolução ensina que todas as formas de vida tiveram sua origem em uma só forma, e que as espécies mais elevadas surgiram de uma forma inferior, como por exemplo, o que era peixe chegou a ser réptil; o que outra era réptil tornou-se pássaro, e o que era macaco evoluiu e tornou-se homem etc. A teoria, mas propagada da evolução é a de Jean-Baptiste Lamarck, e depois defendida por Darwin.

Lamarck foi professor do Museu de História Natural de Paris, capital da França, no início do século XVII. Em sua formação acadêmica, ele admitia a hipótese evolucionista especificada pelos caracteres (ou causas) da influência, tais como: o meio ambiente, alimentação, temperatura, a hereditariedade e o tempo. As variações do meio ambiente, segundo Lamarck, provocam transformações diversas nos corpos vivos. Estudos posteriores, entretanto, viriam demonstrar que essa ideia era apenas parcialmente correta, pois fatores ambientais de fato modificam o indivíduo, mas essas modificações não são transmissíveis; ainda que em alguns casos, haja certa influência de codificação a partir da quinta geração, mas isso não se prende às modificações das espécies em um processo evolucionista, e sim ambiental. Por exemplo, na raça canina (cão), temos muitas raças que diferem consideravelmente uma da outra, porém, todas retêm certas características que as marcam como pertencentes à família dos caninos. Ao lermos que Deus fez cada criatura segundo a sua espécie, não diz que Deus as fez incapazes de se desenvolverem em variações novas; queremos dizer que ele criou cada espécie distinta e separada e colocou uma barreira entre elas, de maneira que; por exemplo: um gato não deveria se desenvolver em outro animal que não seja da família do gato.

1) A teoria de Charles Darwin:

O inglês Charles Darwin, retoma as ideias de Lamarck, substituindo pela luta pela vida, a explicação que Lamarck atribuía à ação do meio. Em 1859, com seu livro *A Origem das Espécies*, Charles Darwin provocou uma das maiores revoluções científicas da História ao propor a teoria da evolução através da seleção natural. Darwin (1809-1882) participou de um cruzeiro pelo mundo com a finalidade de observar os ambientes naturais e coletar matérias, que depois foi parcialmente estudado. Desse trabalho resulta "A teoria da evolução natural". Segundo essa teoria, o homem passa a ser visto sob o aspecto biofisiológico, tomado como ser animal, regido pelo instinto biológico, pelas leis que regem todos os animais. Dessa noção, decorre o gosto dos atores do Naturalismo que consiste na aproximação através de símiles entre o homem e o animal.

A ciência diz ainda que: A compreensão atual da evolução humana tem seus pilares nos fósseis conhecidos, porém o quadro está longe de se completar.

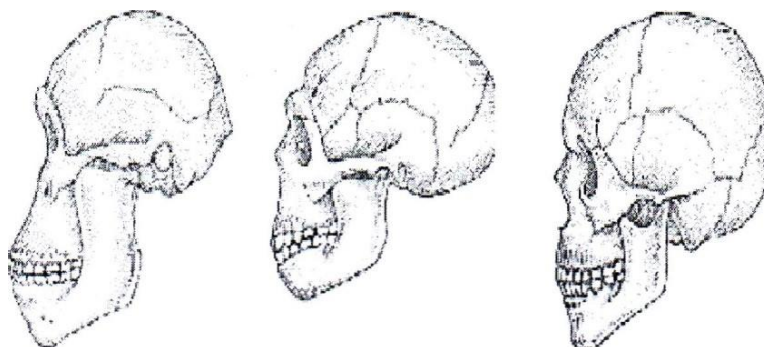
Somente futuros descobrimentos permitirão aos cientistas cobrir as grandes lacunas na concepção atual da evolução humana. Mediante o uso de complexos dispositivos tecnológicos, assim como do conhecimento acumulado dos esquemas dos depósitos geológicos, os antropólogos estarão em condições de assinalar os lugares mais propícios para a busca seletiva de novos fósseis.

teoria da evolução do homem:

Australopithecus

Homo erectus

Homo (sapiens) sapiens



teorias de existência do homem na face da terra.
 1º grupo aproximadamente 3 milhões de anos.
 2º grupo aproximadamente 900 mil anos.
 3º grupo aproximadamente 8.000 anos.
 4º grupo aproximadamente 7.000 anos.

Existência do homem segundo a Bíblia,
 De Adão até o dilúvio 2.000 anos.
 De Noé até o Cristo 2.000 anos. De
 Cristo até à hoje 2.000 anos.
 Total de anos :6.000 anos.

O mundo físico existe há muito tempo Toda existência do homem não possa de 6.000 anos, todo tentativa humano para outros anos têm disso e puro imaginação Segundo a Bíblia, aquilo que os evolucionistas chamam de 200.000 anos é 6.000 anos onde se lê 40.000 e 50.000 anos, é 4.000 e 5.000 anos, etc.

2) Refutação do argumento: As teorias de Lamarck e de Darwin estão hoje quase abandonadas, como explicações gerais da evolução. O Dr. Coppens escreve: "Embora os cientistas hajam trabalhado muitos anos pesquisando a terra e os mares, examinando os restos de fósseis de um sem número de espécies de plantas e animais, e tenham aplicado todo o gênio inventivo do homem para obter e perpetuar novas raças e variedades, nunca conseguiram exibir uma prova decisiva de que a transformação das espécies, pelo menos uma vez, tenha sucedido. Os animais de hoje são como os que se veem desenhados nas pirâmides ou mumificados nos túmulos do Egito. São iguais àqueles que deixaram sua forma fóssil nas rochas. Muitas espécies já foram extintas, outras foram achadas; mas não se pode provar que qualquer espécie tenha evoluído de outra".

Há um abismo intransponível entre os irracionais e o homem, entre a forma mais elevada de animal e a forma inferior da vida humana. Nenhum animal usa

ferramentas, acende fogo, emprega linguagem articulada, ou tem capacidade de entender as coisas espirituais, O macaco mais inteligente não passa de um ser irracional; mas a espécie humana mais degradada continua sendo sempre um ser humano. Os evolucionistas inventaram um tipo de criatura pelo qual o macaco passou para o estágio humano. Esse é o "elo perdido" que se chama "Pitecantropos erectus". Onde está a evidencia? Há anos alguns ossos, dois dentes, um fêmur e uma parte de um crânio foram descobertos na ilha de Java. Com um pouco de gesso reconstruíram o que dizem ser o "elo perdido" que une os homens com os animais! Outros "elos" também se fabricaram da mesma maneira. Mas o Dr Etheridge, examinador do Museu Britânico, disse: "Em todo este grande Museu não há uma partícula de evidências da transmutação das espécies. Este museu está cheio de provas da falsidade dessas ideias. "

Em 1912, um geólogo chamado Charles Dawson anunciou com um colega do museu de história natural Artur Woodward, ter encontrado na cidade inglesa de Piltdown, um crânio que seria o tal "elo perdido" entre os homens e os macacos. Este crânio teria a caixa craniana grande como a do homem, mas a mandíbula proeminente como a de um macaco. Os ossos exibidos por Dawson e Woodward foram saudados como a grande comprovação da teoria da evolução de Charles Darwin. Até 1953, acreditava-se que estes restos eram de fato pertencente a um parente remoto do homem. Foi nesta época que um exame mais detalhado da datação paleontológica mostrou que: As "fosses" eram uma mistura de crânio humano com uma mandíbula de orangotango, tudo tratado com mistura de produtos químicos para apresentar o devido aspecto de envelhecimento, uma verdadeira falácia para enganar os leigos e os materialistas, que acreditam, que a teoria da evolução seja um fato, quando na verdade é apenas um pensamento filosófico, maligno e diabólico.

Assim, nenhum outro ser pode representar os ancestrais do homem, se não Adão e Eva, nossos primeiros pais. Os evolucionistas procuram unir o homem ao irracional, mas o Senhor Jesus Cristo, o protótipo da perfeição humana, veio ao mundo para unir o homem a Deus: "Mas a todos quantos o receberam deu-lhes o poder de serem feitos filhos de Deus, aos que crêem no seu nome" (Jo 1.12).

111 - O PROPÓSITO NA CRIAÇÃO DO HOMEM.

1 Por que Deus criou o homem?

Deus não precisava criar o homem, todavia Ele nos criou para sua gloria. Esse fato nos assegura que nossa vida é importante. "A todos os que são chamados pelo meu nome, e os que criei para minha glória; eu os formei, sim, eu os fiz. (IS 43.7).

2. Qual o nosso propósito?

O fato de que Deus nos criou para sua glória determina a resposta correta à pergunta: "Qual nosso propósito nesta vida?" O nosso propósito deve ser o de cumprir aquilo para o que Ele nos criou: Glorifica-lo. À medida que glorificamos a Deus e desfrutamos de sua presença, a Escritura nos diz que Ele se regozija em nós. (Is 62.2).

3. Qual a condição estabelecida por Deus para o homem viver na sua presença?

Quando o homem foi criado, não possuía a vida eterna, embora a vida eterna estivesse ao seu alcance, e isso só dependia de sua escolha correta. Se obedecesse a palavra de Deus viveria eternamente em sua presença desfrutando no mínimo de três grandes bênçãos que são: "Comunhão com Deus, vida abundante e autoridade sobre a terra, pois o homem foi criado a coroa da criação".

A condição de obediência estava fundada em comer ou não comer a Arvore (Gn 2.15-16).

1- todas as espécies de arvores significa obediência.

2- Se tivesse 1000 espécies de árvores (pensamento ilustrativo). A condição de obediência estava fundada em 1000 chances de acertar e uma para errar. Assim como Adão tinha 1000 arvores para comer como prova de sua obediência à palavra de Deus, e apenas uma para pecar, cada indivíduo tem 1000 possibilidades também para obedecer a Deus.

4. A onde o homem foi colocado após ter sido criado?

"Então plantou o Senhor Deus um jardim, da banda do oriente, no Éden; e pôs ali o homem que tinha formado. E o Senhor Deus fez brotar da terra toda qualidade de árvores agradáveis à vista e boas para comida, bem como a árvore da vida no meio do jardim, e a árvore do conhecimento do bem e do mal. E saía um rio do Éden para regar o jardim; e dali se dividia e se tornava em quatro braços". (Gn 2.8-10).

A Bíblia diz que Deus ao criar a terra, não criou primeiro o Jardim do Éden. O jardim foi uma necessidade de Adão. O jardim do Éden foi criado para Adão e Eva. Havia muitas outras árvores na grande floresta, mas Deus não o colocou ali na floresta, mas Deus preparou ali um lugar no meio daquela selva, um lar, um lugar chamado Éden.

IV- A UNIDADE DA RAÇA HUMANA.

1. O testemunho da ciência: A ciência tem confirmado claramente o testemunho das Escrituras com respeito à unidade da raça humana. Evidentemente, nem todos os homens de ciências crêem nisso. Por exemplo, Agassis, defendia que existiram diferentes tipos de centros de criação. No ano de 1655, Peirerius desenvolveu e defendeu a teoria preadamica, que tem como origem à suposição de que havia homens na terra antes que Adão fosse criado, esta teoria foi aceita e difundida por Winchell, que, ainda que não negasse a unidade da raça humana, contudo considerava Adão como primeiro homem só da raça judaica, em vez da cabeça de toda a raça humana.

2. Testemunho histórico: As tradições mais antigas da raça humana, apontam decididamente para o fato de que os homens tiveram uma origem comum. A histórias das migrações do homem tende a demonstrar que tem havido uma distribuição de população primitiva partindo de um só centro: "A Meso otâmia."

Mesopotâmia, região situada no atual Iraque e a leste da Síria entre os rios Tigre e Eufrates. Seu nome é de origem grega e significa "entre rios".

As comunidades mais antigas e diversas civilizações floresceram daí.

1. Testemunho das ciências naturais: Os professores de filosofia comparativa formulam juízo comum quanto ao fato de que a raça se constitui numa só espécie, e que as diferenças existentes entre as divisões familiares da humanidade, são consideradas como variedade de uma espécie original. Evidentemente a ciência não afirma categórica mente que a raça humana procedeu de um só casal. Contudo, demonstra que este pode ter sido o caso, e que provavelmente assim é.

2. Testemunho da psicologia: A alma é a parte mais importante da natureza constitutiva do homem, e a psicologia revela claramente o fato de que as almas dos homens sem destinação de tribo ou nação a que pertença, é essencialmente as mesmas. Possuem em comum os mesmos apetites, instintos e paixões; as mesmas tendências, e sobre tudo, as mesmas qualidades, as mesmas características que só existe no homem.

1. O testemunho da Bíblia: O ensino bíblico a partir de Gênesis, é que a raça humana descende de um só casal, Adão e Eva:

"E Deus os abençoou e Deus lhes disse: Frutificai, e multiplicai-vos, e enchei a terra, e sujeitai-a; e dominai sobre os peixes do mar, e sobre as aves dos céus, e sobre todo o animal que se move sobre a terra. (Gn1.28)".

Isto é também o que o apóstolo Paulo salientou no seu famoso discurso proferido no Areópago, na cidade de Atenas, capital da Grécia:

de um só fez toda a raça humana para habitar sobre toda a face da terra, havendo fixado os tempos previamente estabelecidos e os limites da sua habitação"(At 17.26). Ver também: Rm 5.12-19;1 co 15.21-22.

Em Marcos 10.6 , o próprio Cristo declara: "Deste o princípio da criação, Deus os fez macho e fêmea". Não pode haver duvida quanto ao desacordo do evolucionismo com o registro bíblico. A Bíblia indica claramente que o primeiro homem foi criado por Deus do pó (úmido) da terra, e não formados no decurso de milhões de anos de processo macroevolucionários, A Bíblia mostra também no relato de Gênesis, que a mulher foi feita da mesma matéria que o homem, e compartilhava da mesma essência:

"E da costela que o Senhor Deus tomou do homem formou uma mulher; e trouxe-a a Adão. E disse Adão: Esta é agora osso dos meus ossos e carne da minha carne; esta será chamada varoa, porquanto do varão foi tomada". (Gn 2.23).

V-OS ANJOS E OS HOMENS.

Os anjos foram criados antes da criação do homem, já com a natureza espiritual, de essência espiritual, tendo sido criados eternos. Os anjos foram criados distintos dos homens. Os homens foram criados depois dos anjos, com algumas diferenças, Vejamos:

1. Os anjos foram criados imortais e eternos. Para seu entendimento, era como se eles já tivessem comido da árvore de vida. Por isso, quando pecaram se tornaram pecadores eternos. Como eles foram criados imortais, ao pecarem não havia alternativa para sua redenção, o contrário do homem.

2. O homem foi criado mortal. Antes que comesse da árvore do bem e do mal era mortal. Somente depois de passar no teste de obediência, teria o privilégio de comer da árvore da vida, mas o homem pecou e Deus não podia permitir que comesse do fruto da árvore da vida, para evitar que ele se tornasse um pecador eterno. (Gn 3.22).

3. Os anjos possuem corpos espirituais, os homens possuem corpos físicos. Nenhum anjo pode habitar na terra sem a permissão de Deus, Nenhum anjo pode mover qualquer coisa no mundo físico sem a expressa permissão de Deus. Este domínio foi dado aos homens por causa do corpo físico. O corpo humano é o passaporte de entrada legal no mundo físico. Ao homem foi lhe dado o domínio no planeta terra.

4. Todos os anjos caídos, que estiverem na terra o estão ilegalmente. Por isso se diz que estão fora do seu domínio, que é a região celestial.

5. Nenhum anjo caído pode nascer de novo. Este é um privilégio que somente os homens que vivem na terra podem ter. O novo nascimento somente pode ocorrer enquanto o homem vive em seu corpo físico.

V 1- O DEUS DICÓTOMO CRIA UM HOMEM TRICÓTOMO.

Deus através da encarnação do Filho hoje é também um ser tricótomos, visto possuir Espírito, alma e corpo, que é o corpo do Filho (Cl 2.9). Porém antes da encarnação, Ele era dicótomos ou seja, espírito e alma (Jo 4. 24; Hb 10.38). Deus sabia que o homem iria pecar por isso o criou um pouco menor do que os anjos (SI 8.5). Segundo o que lemos em Gênesis 2.7, há três elementos que formam o ser completo do homem: A parte física, e as duas partes imateriais, o espírito e a alma. Mas a alma é resultado da união da parte física com o espírito. Veja o texto: E formou o Senhor Deus o homem do (1) pó da terra, e soprou-lhe nas narinas o (2) fôlego da vida, e o homem tornou-se (3) alma vivente". (Gn 2.7). Ele o criou mortal fisicamente, pois se pecasse sua alma ainda teria chance de se redimir, pois o corpo morreria gradativamente. Enquanto vivesse no corpo teria chance de se salvar. O tipo perfeito para isso esta no livro de Levitico, capítulo 25, quando lemos a respeito da cidade murada. A casa em cidade murada e a alma, o seu muro representa o corpo. A casa representada pela alma, tem um tempo de redenção:

um ano depois da venda. Isto quer dizer que a alma tem um tempo para sua redenção em Cristo, um ano! Um ano segundo a Bíblia, é um tempo de GRAÇA (Is 61.1-2). É tempo aceitável, tempo de negociação em prazo", que representa também o tempo da vida do corpo. Se morrer o corpo, a alma perde o tempo de seu resgate, não havendo mais como regatá-la após a morte (Hb 9.27).

1. Um ano para redimir-se.
2. Depois de um ano se perde a casa e não há resgate.

VII- A NATUREZA DO HOMEM.

O homem é alma que tem corpo e espírito. O homem não é um espírito nem corpo. Ele é alma que tem um corpo e espírito. As palavras que identificam os vocábulos do ser completo do homem são:

No hebraico: Ruah, para espírito; Nephesh, para alma e Belev, para corpo. No grego: Soma, para corpo; Psique, para alma e Pneuma, para espírito.

O homem é um ser constituído de espírito, alma e corpo "E o mesmo Deus de paz vos santifique em tudo; e todo o vosso espírito, e alma, e corpo sejam plenamente conservados irrepreensíveis para a vinda de nosso Senhor Jesus Cristo" (1 Ts 5.23). A natureza humana é constituída de duas partes: a parte material e a parte imaterial. Examinemos a constituição do homem em suas duas partes distintamente:

1. Parte material.

Esqueleto e musculatura:

O esqueleto humano é formado por mais de 208 ossos, e 500 músculos unidos por faixas de tecido conjuntivo resistente e pouco elástico, denominados ligamentos. Os movimentos dos ossos do esqueleto ocorrem graças às contrações dos músculos esqueléticos, ligados aos ossos por tendões.

● Sistema nervoso:

Divide-se em somático, que exerce o controle sobre os músculos esqueléticos, e autônomo, que é involuntário e controla os músculos lisos, cardíacos e as glândulas. O sistema nervoso autônomo divide-se em dois: simpático e parassimpático. A maioria dos músculos e glândulas possui uma dupla inervação; nestes casos, as duas divisões podem exercer efeitos opostos.

● Aparelho circulatório:

Em sua circulação pelo organismo, o sangue, que pesa cerca de quinze quilos em um adulto, bombeado pelo coração, que tem um diâmetro de 15 centímetros, e bate

cerca de 70 vezes por minuto e 4.200 vezes por hora, „100.000 mais ou menos em cada vinte e quatro horas e 40.000.000 por ano, sem interrupção; cada pulsação desloca 44 gramas de sangue; esse deslocamento, em 24 horas, é de 5.850 quilos diários; esse órgão tão pequeno faz circular o equivalente a dois mil galões de sangue pelo espaço de 19.200 quilômetros de veias chamadas, arteríolas todos os dias; em doze horas cria energia necessária para levantar o peso de sessenta e cinco toneladas a uma altura de trintas centímetros. Além das arteríolas, o sangue passa através de um grande número de estruturas de paredes delgadas, chamadas vasos capilares .

● Sistema imunológico:

O organismo defende-se contra proteínas estranhas e microorganismos infecciosos com um sistema complexo duplo, que depende do reconhecimento de uma área na estrutura da superfície ou do padrão de superfície do invasor. As duas partes do sistema são a imunidade celular, em que os mediadores são os linfócitos, e a imunidade baseada na ação de moléculas de anticorpos.

• Aparelho respiratório:

A respiração realiza-se graças à expansão e contração dos pulmões; o processo e a frequência com que ela ocorre são controlados por um centro nervoso cerebral.

• Aparelho digestivo e excretor:

A energia necessária à manutenção e funcionamento adequado do organismo é fornecida pelos alimentos. A digestão dos alimentos começa na boca. O alimento percorre depois o esôfago até o estômago, onde o processo digestivo continua. Em seguida, a mistura de comida e secreções, desce pelo tubo digestivo. A absorção dos nutrientes ocorre, principalmente, no intestino delgado. O alimento não absorvido e as secreções e substâncias residuais do fígado passam para o intestino grosso e são expulsas sob a forma de fezes. A água e as substâncias hidrossolúveis passam do sangue para os túbulos renais, que devolvem a maior parte da água e dos sais ao organismo e recolhem outros sais e produtos de degradação do sangue. A urina, o líquido resultante, é armazenada na bexiga urinária até ser eliminada para o exterior.

• Sistema endócrino:

Além da ação integradora do sistema nervoso, as glândulas endócrinas controlam várias funções do organismo. Uma parte importante deste sistema, a hipófise, localiza-se na base do cérebro, outras glândulas do sistema endócrino são os pâncreas, que secreta insulina e glucagon e a glândula paratireoide, que secreta um hormônio que regula a concentração de cálcio e fósforo do sangue.

- **Aparelho reprodutor:**

A reprodução ocorre pela união de um espermatozoide e um óvulo. Durante o coito, o homem ejacula, através do pênis, mais de 250 milhões de espermatozoides na vagina da mulher. A partir dali alguns alcançam o útero e as trompas de Falópio, onde ocorre a fecundação.

- **Pele:**

É um órgão formado por duas camadas de tecidos, que se estende sobre a superfície corporal, protegendo-a da desidratação ou perda de líquidos, de substâncias externas danosas e de temperaturas extremas. O corpo tem aproximadamente 18 elementos essenciais à vida do homem, Vejamos: 72% de oxigênio, 14% de carbônico, 9% de hidrogênio, 2,5% de nitrogênio; os restantes 3.5% se compõem de pelo menos mais 14 elementos que são , cálcio, fósforo, potássio, enxofre, sódio, cloro e vestígio de iodo, ferro, cobre, zinco etc Não existe qualquer elemento químico no corpo humano que também não possa ser encontrado na terra.

2. PARTE IMATERIAL.

- **Alma e espírito:** Em torno deste tema os teólogos e estudiosos da Bíblia têm se dividido, formando assim três classes, chamadas de: os monistas os dicotomistas, e os tricotomistas.

a) Os monistas.

O monismo apelava para uma visão filosófica pré-socrática, que sustentavam um princípio unificado, para o ser humano. Os monistas teológicos argumentavam que os vários componentes dos seres humanos descritos na Bíblia perfazem uma unidade indivisível e radical. A dificuldade do monismo está no fato de não deixar lugar para um estado intermediário entre a morte e a ressurreição física no futuro; além de entra em choque com inúmeras passagens bíblicas que mostram, o corpo e à alma como elementos divisíveis, o próprio Senhor Jesus disse: "Não temais os que matam o corpo e não podem matar a alma" (Mt 10.28).

b) Os dicotomistas.

Para os dicotomistas, o homem é comparado a uma casa de dois andares, tendo no segundo andar duas janelas: uma que dá para contemplar o mundo físico (alma), e outra que dá para contemplar o mundo espiritual (espírito). Os dicotomistas assemelham a vida do homem à dos animais, diferindo a do homem apenas por ser de ordem superior. Assim sendo, o espírito não é uma entidade distinta da alma, mas um aspecto ou desdobramento da mesma.

A dicotomia foi provavelmente o conceito mais sustentado no discurso da maior parte da história do pensamento cristão, inclusive depois da reforma protestante. Embora este conceito seja diferente do conceito tricotomista, não chega a ser considerado uma heresia doutrinária. Mayer Pearlman declara: "Os dois pontos de vistas são corretos, sendo devidamente compreendidos". Porém quando, os componentes do dicotomismo perdem o equilíbrio, podem surgir os erros doutrinários, como os gnósticos que ensinavam que o universo estava dividido entre o imaterial, espiritual que era intrinsecamente bom, e o material ou físico que era intrinsecamente mau, com este pensamento a conclusão que se chegava é que, a pessoa podia pecar à vontade, pois o espírito bom nunca seria maculado pelo corpo mau.

c) Os tricomomistas.

Os tricotomistas sustentam que o ser humano é constituído de três elementos: espírito, alma e corpo; "esta também é a nossa crença". A composição física (do grego *somma*), dos seres humanos é a parte material da sua constituição que os une aos demais seres vivos, inclusive as plantas e os animais. A diferença é de grau, já que os homens têm estrutura física mais complexa. Já a alma, (do grego *psyke*) é o elemento psicológico, a base da razão, emoção e vontade, e das relações sociais. O que distingue a humanidade dos animais não é apenas a alma visto que tanto os seres humanos como os animais são almas viventes; embora que a alma humana seja mais elevada, com capacidade de sobreviver após a morte. A grande diferença está exatamente em o homem possuir o espírito (do grego *pneuma*), que pode ser considerado um poder sublime, que estabelece os seres humanos na dimensão espiritual, e o capacita a ter comunhão com Deus.

1-A natureza tríplice do homem e suas classificações.

A) O Espírito: dimensão do homem que lida com o âmbito espiritual. (É a parte do homem que conhece a Deus)

No espírito está:

1. A percepção espiritual: Mt. 26:41, Mc. 2:8
2. A consciência espiritual: Sl. 34:18, At. 20:22
3. A adoração e comunhão: Lc. 1:47, Jo. 4:23, Rm :8:15

4. O amor Ágape. Rm 13:8,1 Cor .13:1 a 8.

B) A Alma: dimensão do homem que lida com o âmbito mental.

(É a parte do homem que tem consciência de si mesmo). Na alma está:

1. Intelecto: capacidade de raciocinar formular idéias.
2. Sentimento: capacidade de sentir emoções.
3. Vontade: capacidade de tomar decisões.
4. Imaginação: capacidade de reproduzir e evocar imagens gravadas na memória.
5. Memória: Capacidade de armazenar informações como um arquivo.
6. Consciência: capacidade de julgar o seu próprio eu (funciona como juiz)
7. Amor Afetivo: capacidade de amar pela afeição e convivência.

C) O corpo: dimensão do homem que lida com o âmbito físico, (o tabernáculo em que moramos)

No Corpo está:

1. A estrutura óssea, nervos, músculos, sangue, sistema respiratório, sistema hormonal e reprodutor.
- 2) Os hormônios sexuais
- 3) O amor Eros ou instintivo, conhecido como paixão romântica.

Calcula-se que o corpo humano é formado por 1 trilhão de células, é através do corpo que o homem se comunica com o mundo físico, o corpo e a casa onde mora a alma e o espírito até a morte (Ec. 12:7).

2 PERSONALIDADE, CARATER E TEMPERAMENTO.

A) Personalidade: É o nosso total modo peculiar de ser, caracterizado pelas nossas ações, reações e expressividade. É o conjunto de qualidades físicas, intelectuais e psíquicas que caracterizam o indivíduo, ou seja é a expressão da nossa alma.

Todo indivíduo tem personalidade, que pode ser ideal, má, medíocre e deturpada.

B) Caráter: etimologicamente falando, significa a marca que fica, É a característica estática ou subjetiva da personalidade. É formado pelo:

1) Meio ambiente da religião e a sua prática;

2)- Meio ambiente do lar (os pais, a família em geral);

3)- Meio ambiente da comunidade;

- 4)- Meio ambiente da escola;
- 5)- Meio ambiente do trabalho.

A comunicação de massa (o que se lê o que se ouve) como a televisão, por exemplo, exerce forte influência na formação do caráter humano. O caráter pode ser mudado, mas não é fácil; Jesus pode mudá-lo milagrosamente pelo poder restaurador da sua palavra promovendo o equilíbrio dos instintos, mediante a obediência a sua palavra. (SI 19.7-95)

C) Temperamento: É o aspecto dinâmico ou objetivo da nossa personalidade. É aquilo que nos faz diferentes dos outros, nos faz únicos no universo. É herdado dos pais e parentes próximos na árvore genealógica. O Espírito Santo quer controlá-lo, a luz de (Gl. 5:22),

O nosso temperamento é herdado e congênito, não pode ser mudado. Pode ser sim, controlado pelo Espírito Santo, á medida que progride nossa santificação.

O estudo do assunto revela que nosso temperamento é herdado 50% dos pais, 1/4 dos avós, 3,16% das bisavós e 1,6% dos trisavôs. A palavra de Deus diz: "até a terceira e quarta geração"(Ex. 20:5).

Os primeiros estudos científicos dos temperamentos foram feitos pelo médico grego Hipócrates (460-370 a.C.). A classificação e nomenclatura dos temperamentos foram tão bem elaboradas, que não sofreram atualização até hoje. Hipócrates foi o maior médico da antiguidade.

Há quatro tipos gerais de temperamento que são: Sanguíneo, Colérico. Melancólico e Fleumático, 'I odos nós somos uma combinação desses tipos de temperamentos, predominando um deles no indivíduo.

OS TEMPERAMENTOS EM DESTAQUE:

1 Temperamento Superextrovertido: Nomenclatura: Sanguíneo.

(Ex. Pedro)

Traços gerais: A pessoa sangünea vive para o presente, conseqüentemente, tem a tendência a ser otimista, é emocional, chora com facilidade, é afetuoso. compassivo, brincalhão e alegre. Conversa quase sempre tocando as coisas e as pessoas. Poderá tender-se para orador, humorista, vendedor, etc. É gregário, e explosivo, dá curto circuito num instante, tende a ter ânimo fraco, e emocionalmente instável e egoísta. O Sr sangüíneo se não for cheio do Espírito Santo, tende a ser uma pessoa explosiva, precipitada não medindo as

conseqüências dos seus atos impensados, é propenso à ira e a cólera instantânea mas não guarda ressentimentos. O indivíduo sanguíneo precisa muito do fruto chamado; autocontrole, paz, humildade, fé e amor.

2 - Temperamento Extrovertido — Nomenclatura: Colérico.

(Ex. Paulo)

Traços gerais: É ativo, decidido prático, vivo, definido, tem espírito de liderança, confiança inabalável de ser capaz de vencer qualquer dificuldade que surjam não importando quais sejam. A adversidade não o esmorece, muito pelo contrário, o estimula em seus anseios e o torna ainda mais decidido a atingir o seu objetivo. E sempre apressado em tudo. Tende a gostar de música viva. Não gosta de ser ignorado e quando isso acontece torna-se violento, agressivo, cruel. Sabe-se que se o Senhor colérico não for cheio de Espírito Santo, tornasse-a muito vingativa, chegando a limites extremos para se vingar de alguém por uma injustiça que tenha sofrido.

O indivíduo colérico, precisa muito do fruto chamado; amor, paz, bondade, paciência, humildade e benevolência.

3 - Temperamento Introverso — Nomenclatura: Melancólico.

(Ex. Moisés).

Traços gerais: É organizado na vida no trabalho, sobressai-se especialmente nas belas artes, possuindo uma imensa capacidade de apreciar os verdadeiros valores da vida. Ele é emocionalmente sensível, mas diferente do sanguíneo. É dado à meditação e ponderado através de suas emoções, sacrificial em relação ao próximo e amigo fiel. O melancólico se não for cheio do Espírito Santo, possui forte tendência a viver procurando defeitos nos outros. Quer tudo perfeito e entra em conflito consigo mesmo por causa disto. É calado, fala pouco. Propenso à depressão ao mau humor, egocêntrico, pessimista e vingativo.

O indivíduo melancólico precisa muito do fruto chamado; bondade, alegria, paz e amor.

4 - Temperamento Introverso — Nomenclatura: Fleumático.

(Ex. Abraão)

Traços gerais: Por natureza é altamente qualificado a ser um bom conselheiro, sua disposição morosa e acessível torna-lhe fácil saber ouvir, ao passo que os dos temperamentos sanguíneos e coléricos consideram mais difícil permanecer sentados o tempo suficiente para ouvir a respeito de problemas alheios,

O indivíduo fleumático, não aconselha inadvertidamente, mas dá conselhos ponderados que vale a pena- ser ouvidos. Pode-se confiar em sua natureza sempre alegre e bem-humorada, como também em que ele cumprirá suas obrigações e

obedecerá a seus horários. Como o melancólico, é muito fiel. O seu trabalho é sempre caracterizado pela perfeição e pela eficiência. A fraqueza preponderante do Sr. Fleumático se não for cheio do Espírito Santo é possuir a tendência a ser moroso, indolente, provocador e preguiçoso.

O indivíduo fleumático precisa muito do fruto chamado; amor, fé, bondade e autocontrole.

O FRUTO DO ESPÍRITO, AS FERRAMENTAS PARA AJUSTAR OS TEMPERAMENTOS.

Os dons do Espírito Santo não podem operar fielmente sem o fruto do Espírito Santo.

A palavra de sabedoria, sem amor é deficiente. O conhecimento sem gozo não convence. A fé sem a paz não alcança resultado. Os dons de milagres sem longanimidade são incompletos. Os milagres sem benignidade são egoístas. A profecia sem bondade é manipulação. O discernimento de espíritos sem fidelidade é mentira. As línguas sem mansidão são descontroladas e perde a eficácia. A interpretação sem o domínio próprio é heresia.

O fruto do Espírito é a ferramenta para moldar o caráter, e transformar os temperamentos, e livrá-los das obras da carne. A base do fruto é o amor (1 co 13.1-3).

- 1) Amor é a obra prima do fruto.
- 2) Gozo é o amor rindo.
- 3) Paz é o amor descasando.
- 4) Longanimidade é o amor crendo no impossível.
- 5) Benignidade é o amor sendo bom com os inimigos.
- 6) Bondade é o amor sendo bom com os amigos.
- 7) Fidelidade é o amor sincero.
- 8) Mansidão é o amor paciente.
- 9) Domínio próprio é o equilíbrio do amor.

VIII- A ORIGEM DA ALMA HUMANA.

A primeira Alma Humana veio a Existir como Resultado de Deus ter Formado o Homem do pó da terra e soprado em suas narinas o folego da vida; e o Homem foi feito alma vivente. Ninguém no campo da medicina ou da biologia discute a origem do corpo humano. Na concepção, o espermatozoide célula sexual masculina se une ao óvulo no processo da fecundação; a fusão do espermatozóide com o óvulo formam zigoto, embrião essa nova célula viva é tão diferente que depois de se fixar a parede uterina, o corpo da mãe reage enviando anticorpos para eliminar o intruso não reconhecido.

Somente alguns aspectos especiais e inatos do novo organismo o guardam da destruição. O organismo desenvolvido no útero da mãe é, na realidade, um corpo individual, diferente. A partir da concepção, esse corpo produzirá mais células, e todas elas manterão o padrão único dos cromossomos do zigoto original. Está claro, portando que o corpo humano tem sua origem na concepção. Em 1981, o Congresso norte-americano promoveu audiência acerca da pergunta: "Quando é que começa a vida humana?" Um grupo de cientistas internacionalmente conhecidos compareceu perante uma subcomissão judiciária do Senado.

O Senado dos Estados Unidos foi informado do seguinte: "Na biologia e na medicina. E fato aceito que a vida de um organismo individual reproduzida por meio de reprodução sexual tem início na concepção" Já, a origem da alma é mais difícil de ser compreendida. O homem não sendo um simples animal, mas uma alma vivente possuindo espírito, elemento ou elementos imateriais que o colocam acima dos animais, sendo um ser inteligente, religioso e dado a pesquisar, segundo Mier Pearlman, no seu livro conhecendo as doutrinas bíblicas, ele explica que: "A origem da alma explica-se tanto pela cooperação do Criador como dos pais. No principio de uma vida, a Divina criação e o uso criativo de meios agem em cooperação.

O homem gera o homem em cooperação com "o Pai dos espíritos". O poder de Deus domina e penetra o mundo (At 17.28; Hb 1.3) de maneira que todas as coisas venham a existir segundo as leis que Ele ordenou. Portanto, os processos normais da reprodução humana põem em execução as leis da vida fazendo com que a alma nasça no mundo" Ora, quando admitimos que a alma humana tenha sua origem em Deus (Zc 12.1).com a cooperação dos pais, na carga genética, a própria ciência admite que num embrião a vida começa a ser sentida entre 18 a 21 dias da existência.

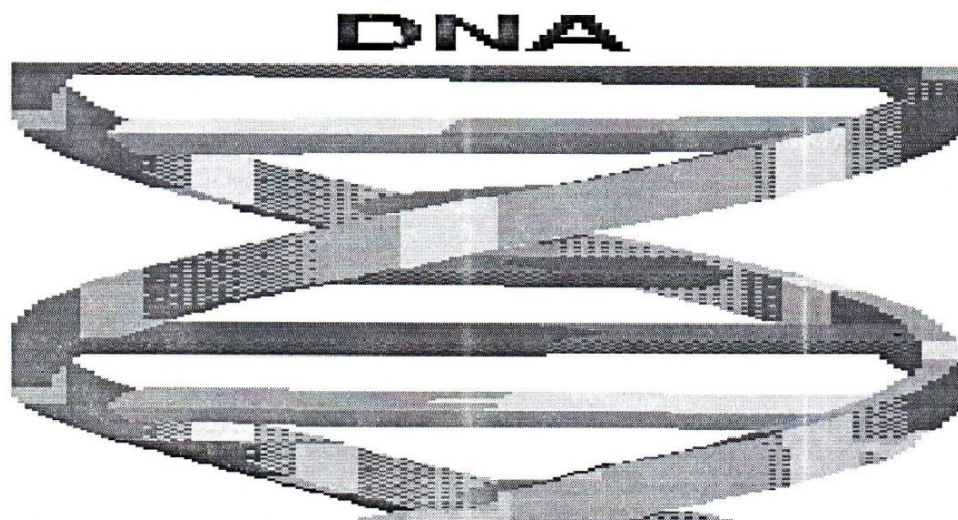
A conclusão que chegamos é que a união da parte física com a parte espiritual (Fôlego de vida) deu-se início ao terceiro elemento imortalizado chamado _alma vivente.

"E formou o Senhor Deus o homem do (1) pó da terra, e soprou-lhe nas narinas o (2) fôlego da vida; e o homem tornou-se (3) alma vivente". (Gn 2.7).

A união da parte física coma parte espiritual (fôlego de vida), deu-se início ao terceiro elemento imortal chamado -alma vivente.



A TRANSMISSÃO DA CARGA GENÉTICA DOS PAIS



Os ácidos nucleicos são moléculas complexas produzidas pelas células, essenciais a todos os organismos vivos. Estas moléculas governam o desenvolvimento do corpo e suas características específicas, fornecendo a informação hereditária e dirigindo a síntese de proteínas. Este modelo gerado por computador mostra duas cadeias de ácido desoxirribonucléico (DNA) e sua estrutura em dupla hélice.

Estudo científico comprovam que através dos genes, ou carga genética, se transmitem os caracteres físicos, bioquímicos e de comportamento dos pais aos filhos. O termo "genética" foi criado em 1906 pelo biólogo britânico William Bateson. Os geneticistas determinam os mecanismos hereditários pelos quais descendentes de organismos que se reproduzem de forma sexual, não se parecem exatamente com seus pais, e as diferenças e semelhanças entre pais e filhos que se reproduzem de geração em geração, segundo determinados padrões.

IX-A IMAGEM E SEMELHANÇA DE DEUS NO HOMEM.

"E disse Deus: Façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança..." (Gnl. 26)

Este versículo contém uma revelação da tri unidade Divina pois o uso da primeira pessoa do plural nós oculto, mostra que na mente há uma pluridade de pessoas na Divindade, que a Bíblia chama de Pai, Filho e Espírito Santo da mesma maneira, o homem também é um ser trino, constituído de espírito, alma e corpo.

"E formou o SENHOR Deus o homem do pó da terra e soprou em seus narizes o fôlego de vida; e o homem foi alma vivente." (Gn 2.7) ver também 1 Ts 5.23.

I- A imagem de Deus no homem:

etimologia da palavra: Imagem significa sombra ou traço de uma figura.

A imagem de Deus no homem, está na forma visível que ele um dia se revelaria, na pessoa de seu filho (Hb 1. ; ICO 11.7;15.49). Assim, o corpo de Adão foi feito conforme a imagem que estava escondida na mente de Deus, que era o corpo Cristo (b 1.3).

II- A semelhança de Deus no homem:

A etimologia da palavra: A palavra Semelhança significa parecido com a figura.

- Em primeiro lugar era uma semelhança moral, porque ele fora criado santo e sem pecado. Quando Adão pecou, ele perdeu essa semelhança moral, porque o pecado perverteu o seu caráter (Gn 6.5). Na regeneração, os crentes são renovados segundo a semelhança moral de Deus na pessoa de seu Filho (Ef 4:22-24) .
- Segundo Langston um dos teólogos depois da reforma, o homem se parece com Deus, porque, se não houvesse conformidade na estrutura mental, seria

impossível a comunicação de um com o outro, e o homem não poderia receber a revelação de Deus. O fato de Deus se manifestar ao homem prova que ele pode receber e compreender esta manifestação, O homem é uma pessoa assim como Deus é uma pessoa, e a semelhança entre um e outro se acha no espírito, naquilo que o homem é e na sua natureza pessoal.

X- A PALAVRA ALMA NA BÍBLIA, E SEUS VÁRIOS SIGNIFICADOS.

- 1) Alma como pessoa: E formou o Senhor Deus o homem do pó da terra e soprou em seus narizes o fôlego da vida; e o homem foi feito alma vivente. (Gnl.24).
- 2) Alma com sangue: "Porquanto é a alma de toda a carne; o seu sangue é pela sua alma;".(Lv17.14).
- 3) Alma como sede dos apetites físicos: "Não é, pois, bom para o homem que coma e beba e que faça gozar a sua alma do bem do seu trabalho? Isso também eu vi que vem da mão de Deus. " (Ec 2.24).
- 4) Alma como vida: "que está na sua mão a alma de tudo quanto vive, e o espírito de toda carne humana?" (J012.10).
- 5) Alma e o coração: "Pois do que há em abundância no coração, disso fala a boca. O homem bom tira boas coisas do seu bom tesouro, e o homem mau do mau tesouro tira coisas más".(Mt 12.34-35) Tanto nas Escrituras como na linguagem comum, a palavra coração significa os centro das emoções, é usada também como figura de linguagem para identificar o centro da personalidade do homem. (LC 2.51; 1 co 7.37).
- 6) Alma como entidade espiritual, que sobrevive após a morte: "E não temais os que matam o corpo e não podem matar a alma; temei, antes, aquele que pode fazer perecer no inferno a alma e o corpo". (Mt 10.28) O apóstolo Paulo se referindo a sua partida disse: "Porque sabemos que, se a nossa casa terrestre deste tabernáculo se desfizer, temos de Deus um edifício, uma casa não feita por mãos, eterna, nos céus. E, por isso, também gememos, desejando ser revestidos da nossa habitação, que é do céu (2Cor 5:1-2)

XI- DIVISÃO DA ALMA E ESPÍRITO.

"Porque a palavra de Deus é viva, e eficaz, e mais penetrante do que qualquer espada de dois gumes, e penetra até à divisão da alma, e do espírito, e das juntas e medulas, e é apta para discernir os pensamentos e intenções do coração".

(Hb4.12). Assim como no início da criação a palavra de Deus separou a luz das trevas, assim também agora ela opera dentro de nós, como espada do Espírito, penetrando até a divisão da alma e do espírito. O apóstolo Paulo compara o homem a um tabernáculo quando diz : "Não sabeis vós que sois templo de Deus e que o Espírito de Deus habita em vós? (1Co 3.16 No antigo tabernáculo de Moises e no templo de Jerusalém, havia três divisórias; o pátio, lugar santo e santíssimo. O pátio representa o nosso corpo, o lugar santo a nossa alma e o lugar santíssimo o nosso espírito.

O que separava o santo do santíssimo era um véu com bordadura de querubins (Êx 36.35). Este véu representa a divisão da alma e do espírito (Hb 4.12), foi este véu que quando o Senhor Jesus morreu, rasgou-se de alto a baixo, mostrando assim que o acesso ao Trono de Deus está aberto para nós hoje na dispensação da graça .

XII- O QUE ACONTECE COM A ALMA E O ESPÍRITO APÓS A MORTE?

Os filósofos e os teólogos se perguntam entre si: "A alma fica ou morre com o corpo?" "A alma parte para um lugar e o espírito para outro?" Ou ambos se entrelaçam em uma só parte espiritual, e vão estar com Deus para que o mesmo determine sua sentença?" Vejamos agora a compreensão sobre este assunto dentro das escrituras. "o pó volte à terra, como o era, e o espírito volte a Deus, que o deu. (Ec 12.7).

O escritor de Eclesiastes após uma analogia sobre a vida humana termina dizendo o pó- corpo- volte a terra, como era", e o espírito, fala do homem interior ou espiritual volte a Deus, que o deu", a analogia termina já dentro dos limites da eternidade. (O homem interior) "alma e espírito" separam do corpo físico, e segue seu destino:

Ou céu ou inferno (LC 16.19-31; 2Co 5.1-2). A morte é então, a separação de ambos, (alma e espírito) que é introduzido no mundo invisível. Após este acontecimento os estudiosos se dividem dizem que: alma e espírito se combinam de uma mesma substância e natureza, podendo ocupar o mesmo espaço e conviverem juntos, por isso são inseparáveis.

Já outros dizem que: "Ainda que o espírito seja de natureza espiritual, não é a alma. Assim como a alma não é o espírito.

Sem dúvida o espírito é a consciência espiritual do homem. O espírito do justo como o espírito do ímpio regressa para Deus na ocasião da morte física. Não é difícil de compreender isto, sabendo que o espírito humano

não é uma personalidade em si mesmo, senão que somente recebe atributos de uma personalidade própria quando recebe ao Espírito Santo em si mesmo. O espírito do ímpio permanece com Deus, até o dia do juízo do grande trono branco, pois nele está o registro de tudo que aconteceu desde seu nascimento até a ocasião de sua morte. (É a caixa preta do avião o qual somente o proprietário tem direito de possuir". Os trechos bíblicos que sustentam e ensinam claramente a existência da alma e do espírito após a morte são os seguintes: Jo 32.8; SI 86.13; Pv 15.24; Ec 12.7; Mt 10.28; 17.1-4; Lc

16.19-31; 2 co 5.8; 12.1-4; Ap 6.9-10; 20.4),

XIII- O TABERNÁCULO, UMA TIPOLOGIA DO HOMEM.

O homem interior e o homem exterior.

O homem interior é o espírito humano, segundo escreve Paulo aos Romanos cap. 7. O homem exterior é formado pela alma e o corpo.

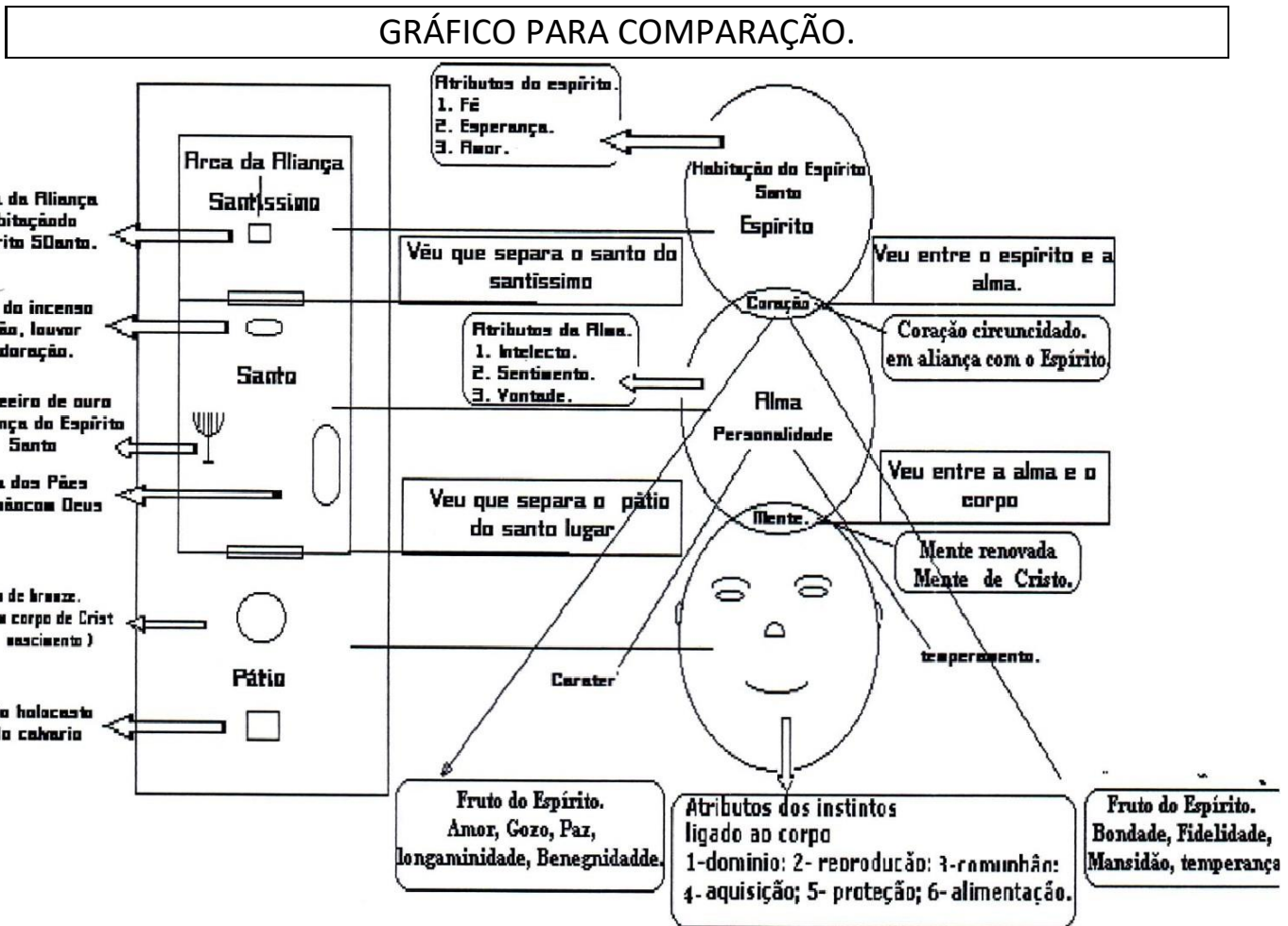
O processo da vida natural é sistematizado quando os sentidos (visão, audição, olfato, paladar e tato) recebem o comando dos instintos. (domínio, reprodução, comunhão, aquisição, proteção e alimentação). Que estão sendo confrontados pela personalidade da pessoa (Intelecto, sentimento e vontade), no seu caráter que é a manifestação dos seus instintos. Este caráter é corrompido quando tem a ausência do fruto do Espírito. O fruto do Espírito é produzido no coração mediante a vida abundante quando a pessoa se submete à Deus e a sua palavra.

- Espírito humano + Espírito Santo = Homem interior.
- Personalidade = E o nosso verdadeiro "Eu".
- Caráter = E a manifestação dos instintos.
- Pecado = É o desequilíbrio dos instintos em relação ao mundo manifestado alteráveis das escolhas que fazemos. Se o homem não nascer de novo este desequilíbrio não será solucionado, pois ele sempre fará escolhas erradas, pois ele tomará todas as suas decisões sem a direção de Deus.

1- O homem como um tabernáculo.

"E o mesmo Deus de paz vos santifique em tudo; e todo o vosso espírito, e alma e corpo sejam plenamente conservados irrepreensíveis para a vinda de Nosso Senhor Jesus Cristo" (I Ts 5.23). O Tabernáculo tinha três divisões, a saber: Pátio,

Lugar Santo e Santíssimo Lugar. A Bíblia nos mostra claramente, que o homem é um ser trino, constituído de espírito, alma e corpo.



3.1 O PÁTIO REPRESENTA O NOSSO CORPO.

O pátio do Tabernáculo aponta para o nosso corpo ou carne, o homem exterior. No pátio, o cheiro que predominava era sangue, e de carne dos animais, que eram constantemente oferecidos no altar do holocausto. Este cheiro de carne representa as obras da carne manifesta pelo desequilíbrio dos instintos. Quando a carne se torna Rei em nossa vida, faz do espírito humano escravo, somente quando a pessoa nasce de novo, e vive uma vida na plenitude do Espírito é que esta posição é invertida fazendo do espírito rei. (Gl 5.19-21). O corpo humano é à parte do homem que tem consciência da matéria e do mundo físico.

3.2 O LUGAR SANTO REPRESENTA NOSSA ALMA.

O lugar Santo é onde está o altar do incensário que representa a oração, louvor e adoração a Deus. Aponta para nossa alma, nossa personalidade, nosso ser psicológico, que quando em comunhão com Deus, fabrica o cheiro aromático de vida que é a nossa adoração.

3.3 O LUGAR SANTÍSSIMO REPRESENTA Nosso ESPÍRITO.

No lugar Santíssimo, habitava a Arca da Aliança que representava a presença de Deus que se manifesta entre os querubins da glória. O espírito humano, após o novo nascimento passa a ser o Santíssimo Lugar onde Deus começa a habitar na pessoa do Espírito Santo (I co 3.16). Quando nós nos entregamos a uma vida de comunhão com Deus, e de obediência a sua Palavra, o Espírito Santo, começa a produzir em nosso espírito as virtudes do fruto do Espírito (Gl 5.22-23), que trará o equilíbrio dos instintos e nos fará andarmos no espírito, ou seja, de fé em fé e de glória em glória. Aleluia! (Gl 5.16).

XIV - ANTROPOLOGIA / GENÉTICA.

1. O estudo da engenharia genética (biologia).

Engenharia genética, é a ciência que modifica as características hereditárias de um organismo em um sentido predeterminado, mediante a alteração de seu material genético. Geralmente, é usada para conseguir que determinados microorganismos, como bactérias ou vírus, aumentem a síntese de compostos, formem compostos novos ou se adaptem a meios diferentes. Outra aplicação dessa técnica, também denominada técnica de DNA recombinante, inclui a terapia genética: o fornecimento de um gene funcional a uma pessoa que sofre de uma anomalia genética. Outros usos da engenharia genética é o aumento da resistência de culturas a pragas, a produção de compostos farmacêuticos' no leite dos animais, o desenvolvimento de vacinas e a alteração das características do gado. O grande desafio da engenharia genética nos últimos 10 anos é conhecer a constituição dos seres humanos para descobrir como combater as doenças e as deficiências físicas. Um exemplo bem conhecido é as pesquisas feitas em laboratórios para descobrir novas drogas para combater as doenças como o câncer, a AIDS, e outras infecções.

A) A CLONAGEM DE ANIMAIS.

Em fevereiro de 1997 o escocês Ian Wilmut, um brilhante embriologista de 52 anos, anunciou a primeira Clonagem de um animal adulto, uma ovelha. Segundo o dicionário, Clone é um organismo ou grupo de organismos que derivam de outro através de um processo de reprodução assexuada.

O termo tem sido aplicado tanto a células quanto a organismos, de modo que um grupo de células que procedem de uma célula única também recebe este nome. Em geral, os clones têm características hereditárias idênticas, ou seja, seus genes são iguais. Devido aos recentes progressos da engenharia genética, os cientistas podem isolar um gene individual (ou grupos de genes) de um organismo e

implantá-lo em outro de uma espécie diferente. Na década de 1990, cientistas começaram a clonar organismos inteiros. O primeiro deles foi uma ovelha, que ficou conhecida como Dolly, clonada a partir de uma célula mamária de outra ovelha. No final de 1998, cientistas japoneses anunciaram êxito numa experiência de clonagem de vacas.

B) A CLONAGEM DE HUMANOS.

Na entrevista que concedeu a revista *Veja* (4 de novembro de 1998), Ian Wilmut disse que se sentiu no papel de Deus ao criar Dolly, o clone da ovelha. Esse acontecimento levou os cientistas e os teólogos, a uma seguinte pergunta: "Será que é possível clonar um ser humano?" Certo pastor batista de Niterói, no Estado do Rio de Janeiro, acredita que um clone humano não possuiria alma. "A alma é criada por Deus, através da lei de transmissibilidade." Para o Rabino Heny Sobel, clone também não tem alma. "A alma é algo divino (Gn2,7)". Para sabermos exatamente se um clone humano teria alma ou não, vamos relembrar o que é alma; "vida, pessoa, personalidade," etc . Um corpo vivo só pode existir se houver alma, portanto os cientistas conseguirem clonar um ser humano, e ele sobreviver, com a ele possuirá uma alma vivente.

Em novembro de 2001, quando a empresa norte-americana Advanced Cell Technology surpreendeu a comunidade científica, os chefes de Estado de todo o mundo e a comunidade em geral, ao anunciar a clonagem do primeiro embrião humano. Os objetivos, segundo a empresa, seriam puramente terapêuticos: com as células clonadas, os cientistas pretendem reconstruir órgãos e tecidos, possibilitando o tratamento e a cura de várias doenças. A clonagem reprodutiva — aquela que permitiria a criação de um ser humano idêntico a outro — não estaria nos planos. Afinal, a clonagem de seres humanos é proibida nos Estados Unidos desde o final da década de 1990.

Apesar das intenções terapêuticas, a pesquisa da ACT preocupa cientistas de todo o mundo. Quais os riscos e implicações de clonar um ser humano e como evitar que isso aconteça sem controle? Por outro lado, é justo privar a humanidade dos benefícios que esse tipo de pesquisa pode trazer? Muitos fazem questão de comparar a clonagem com o desenvolvimento da energia atômica que, ao mesmo tempo em que possibilitou a invenção da bomba atômica, permitiu o desenvolvimento de muitos equipamentos médicos.

Veja os argumentos usados por quem é a favor e contra a clonagem de células humanas.

O processo que permitiu a criação do primeiro embrião clonado é o mesmo utilizado para a clonagem da ovelha Dolly. O material genético de uma célula somática é implantado em um óvulo sem núcleo. Veja os detalhes do processo.

- Primeiro a multiplicação.

Para entender como a ACT clonou o embrião, temos de recordar alguns processos biológicos relacionados à formação da vida. Todos os seres humanos

E) GENÉTICA DOS GÊMEOS.

"E, cumprindo-se os seus dias para dar à luz, eis gêmeos no seu ventre. E saiu o primeiro, ruivo e todo como uma veste cabeluda; por isso, chamaram o seu nome Esaú. E, depois, saiu o seu irmão, agarrada sua mão ao calcanhar de Esaú; por isso, se chamou o seu nome Jacó. E era Isaque da idade de sessenta anos quando os gerou. (Gn 25.24-26)." Encontramos aqui um caso de gêmeos diferentes, em cada um dos indivíduos que nascem em um mesmo parto, Esaú e Jacó. Os gêmeos idênticos, também chamados de monozigóticos, procedem da divisão de um único ovo (o óvulo fecundado) e são geneticamente iguais. Os gêmeos não-idênticos ou dizigóticos, como no caso acima, originam-se da fecundação de dois óvulos independentes por dois espermatozóides.

Diferença entre gêmeos e clones: Gêmeos idênticos como acabamos de ver, é quando o óvulo fecundado pelo espermatozóide se divide em dois, e da origem a dois embriões. Já os clones são assim chamados por ter seu material genético idêntico, através do processo pelo qual se pode isolar um gene entre todos os que existem num organismo, o que permite realizar sua caracterização. Para isso, obtêm-se fragmentos de DNA de uma célula, que são colocados no código genético de um bacteriófago, o qual é introduzido numa bactéria. Então se separa esta bactéria, à qual são dadas condições para crescer e produzir um conjunto de bactérias idênticas, desenvolvendo assim um clone, como aconteceu no caso da ovelha Dolly.

Em resumos gêmeos faz parte da natureza que Deus criou, e é obra de Deus. Já a clonagem é engenharia humana, sujeito à falhas e imperfeições.