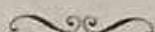


ção, sob pena de provocarem o aparecimento de charcos, explosões e rupturas, respectivamente.

CONDUÇÃO DAS CORRENTES — Na distribuição prestante das águas, no circuito hidráulico, são necessários reservatórios e canais, represas e comportas, em edificações adequadas.

Na aplicação da corrente elétrica, em circuitos correspondentes, não podemos prescindir, como na administração da força eletromotriz, de alternadores intelligentemente estruturados, para a dosagem de correntes e voltagens diversas, com a produção de variadas utilidades.

E no aproveitamento da corrente mental, no circuito mediúnico, são necessários instrumentos receptores capazes de atender às exigências da emissão, para qualquer serviço de essência elevada, compreendendo-se, desse modo, que a corrente líquida, a corrente elétrica e a corrente mental dependem, nos seus efeitos, da condução que se lhes imprima.



VIII

Mediunidade e eletromagnetismo

MEDIUNIDADE ESTUANTE — Aplicando noções de eletricidade ao exame do circuito mediúnico, será interessante alinhar alguns leves aportamentos.

Na generalidade dos metais, principalmente no cobre, na prata, no ouro e no alumínio, os eletrões livres são facilmente destacáveis do átomo, motivo pelo qual semelhantes elementos são chamados condutores.

Isso acontece em razão de esses eletrões livres serem destacáveis ante a aposição de uma pressão elétrica, de vez que, quando um átomo acusa a deficiência de um eletrão, ele desloca, de imediato, um eletrão do átomo adjacente, estabelecendo-se, desse modo, a corrente elétrica em certa direção, a expressar-se sempre através do metal, permanecendo, assim, os átomos em posição de harmonia.

Aqui temos a imagem das criaturas dotadas de mediunidade estuante e espontânea, nas quais a sensibilidade psíquica se deixa traspassar, naturalmente, pelas irradiações mentais afins, reclamando educação adequada para o justo aproveitamento dos recursos de que são portadoras.

CORRENTE ELÉTRICA — Para que se faça mais clareza em nosso tema, é imperioso incluir o magnetismo, de modo mais profundo, em nossas observações de limiar.

Sempre que nos reportamos ao estudo de campos magnéticos, o ímã é recordado para marco inicial de qualquer anotação.

Nele encontramos um elemento com a propriedade de atrair limalhas de ferro ou de aço e que, com liberdade de girar ao redor de um eixo, assume posição definida, relativamente ao meridiano geográfico, voltando invariavelmente a mesma extremidade para o pólo norte do Planeta.

Estabelecendo algumas ideias, com respeito ao assunto, consignaremos que a corrente elétrica é a fonte de magnetismo até agora para nós conhecida na Terra e no Plano Espiritual.

Nessa mesma condição entendemos a corrente mental, também corrente de natureza elétrica, embora menos ponderável na esfera física.

Em torno, pois, da corrente elétrica, através desse ou daquele condutor, surgem efeitos magnéticos de intensidade correspondente, e sempre que nos proponhamos à produção de tais efeitos é necessário recorrer ao apoio da corrente referida.

Sabemos, no entanto, que a eletricidade vibra em todos os escaninhos do infinitamente pequeno.

Em cálculo aproximado, não ignoramos que um eletrão transporta consigo uma carga elétrica de $1,6 \times 10^{-19}$ coulomb.

Além do movimento de translação ou de saltos, em derredor do núcleo, os eletrões caracterizam-se igualmente por determinado movimento de rotação sobre o seu próprio eixo, se podemos referir-nos desse modo às partículas que os exprimem, produzindo os efeitos conhecidos por «spins».

«SPINS» E «DOMÍNIOS» — Geralmente, nas camadas do sistema atômico, os chamados «spins» ou diminutos vórtices magnéticos, revelando natureza positiva ou negativa, se compensam uns aos outros, mas não em determinados elementos, como seja o átomo de ferro, no qual existem quatro «spins» ou efeitos magnéticos desajustados nas camadas periféricas, provocando as avançadas peculiaridades magnéticas que se exteriorizam dele, porquanto, reunido a outros átomos da mesma substância, faz que se conjuguem, ocasionando a formação espontânea de ímãs microscópicos ou, mais propriamente, «domínios».

Esses «domínios» se expressam de maneira irregular ou desordenada, guardando, contudo, a tendência de se alinharem, como, por exemplo, no mesmo átomo de ferro a que nos reportamos.

Inclinam-se a espontâneo ajustamento, de conformidade com um dos três eixos do cristal desse elemento, mas sofrem obstrução oferecida pelas energias interatômicas, a funcionarem como recursos de atrito contra a mudança provável da condição magnética que lhes é característica. Todavia, se a intensidade magnética do campo for aumentada, alcançando determinado teor, com capacidade de garantir a orientação de cada «domínio», cada «domínio» atingido entra imediatamente no alinhamento magnético e, à medida que se dilate o campo, todos os «domínios» se padronizam pela mesma orientação, tornando-se, dessa forma, o fluxo magnético gradativamente maior.

Tão logo a totalidade dos «domínios» assume direção idêntica, afirma-se que o corpo ou material está saturado ou, mais exatamente, que já se encontram ocupadas todas as valências dos sistemas atômicos de que esse corpo ou material se compõe.

CAMPO MAGNÉTICO ESSENCIAL — Da associação dos chamados «domínios», surgem as linhas de força a entrelaçarem o campo magnético essencial ou, mais propriamente, o espaço em torno de um polo magnético.

Esse campo é suscetível de ser perfeitamente explorado por uma agulha magnética.

Sabemos que um polo magnético se caracteriza por intensidade análoga à unidade sempre que estiver colocado à distância de 1 centímetro de um polo idêntico, estabelecendo-se que a força de repulsão ou de atração existente entre ambos equivale a 1 dina.

E' assim que o oersted designa a intensidade do campo que funciona sobre a massa magnética unitária com a força de 1 dina.

Se o campo magnético terrestre é muito reduzido, formando a sua componente horizontal 0,2 oersted e a vertical 0,5 oersted aproximadamente, os campos magnéticos, nos fluxos habituais de aplicação elétrica, demonstram elevado grau de intensidade, qual acontece no campo característico do entreferro anular de um alto-falante, que medeia, aproximadamente, de 7.000 a 14.000 oersteds.

Fácil reconhecer que, em todos os elementos atómicos nos quais os efeitos magnéticos ou «spins» se revelam compensados, os «domínios» ou ímãs microscópicos se equilibram na constituição interatómica, com índices de harmonia ou saturação adequados, pelos quais o campo magnético se mostra regular, o que não acontece nos elementos em que os «spins» da camada periférica se evidenciam descompensados ou naqueles que estejam sob regime de excitação.

Possuímos, na Terra, as chamadas substâncias magnéticas naturais e ainda aquelas que podem ad-

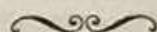
quirir semelhantes qualidades artificialmente, como sejam mais destacadamente o ferro, o aço, o cobalto, o níquel e as ligas que lhes dizem respeito, merecendo especial menção o ferro doce, que mantém a imanização apenas no curso de tempo em que se acha submetido à ação magnetizante, e o aço temperado, que se demora imanizado por mais tempo, depois de cessada a ação referida, em vista de reter a imanização remanente.

FERROMAGNETISMO E MEDIUNIDADE — Após ligeiros apontamentos sobre circuitos elétricos e efeitos magnéticos, surpreendemos no ferromagnetismo um ponto expressivo para o estudo da mediunidade. Perceberemos nas mentes ajustadas aos imperativos da experiência humana, mesmo naquelas de sensibilidade mediúnica normal, criaturas em que os «spins» ou efeitos magnéticos da atividade espiritual se evidenciam necessariamente harmonizados, presidindo a formação dos «domínios» ou ímãs diminutos do mundo íntimo em processo de integração, através do qual o campo magnético se mostra entrosado às emoções comuns, ao passo que, nas organizações mentais em que os «spins» ou efeitos magnéticos do pensamento apareçam descontrabalançados, as propriedades magnéticas patenteiam teor avançado, tanto maior quanto mais vasta a descompensação, plasmando condições mediúnicas variáveis por exigirem o auxílio de correntes de força que lhes ofereçam o necessário equilíbrio, o que ocorre tanto com as grandes almas que aceitam ministérios de abnegação e renúncia em planos inferiores, aí permanecendo em posição de desnível, como também com as almas menos enobrecidas, embora em outro sentido, segregadas

em aflitivo desajuste nas reencarnações reparadoras por se haverem onerado perante a Lei.

Vemos, pois, que as mentes integralmente afiadas com a esfera física possuem campo magnético reduzido, ao passo que aquelas situadas em condições anômalas guardam consigo campo magnético mais vasto, com possibilidades de ampliação, seja nas atividades que se relacionam com o exercício do bem ou naquelas que se reportam à prática do mal.

«DESCOMPENSAÇÃO VIBRATÓRIA» — Sem obstáculo, reconhecemos que a mediunidade ou capacidade de sintonia está em todas as criaturas, porque todas as criaturas são dotadas de campo magnético particular, campo esse, porém, que é sempre mais pronunciado naquelas que estejam temporariamente em regime de «descompensação vibratória», seja de teor purgativo ou de elevada situação, a transparecer no trabalho expiatório da alma que se rendeu à delinquência ou na ação missionária dos Espíritos de eleição que se entregam à bem-aventurança do sacrifício por amor, em estágios curtos ou longos na reencarnação terrestre, com o objetivo de trazerem das Esferas Superiores mais alta contribuição de progresso ao pensamento da Humanidade.



IX

Cérebro e energia

GERADORES E MOTORES — Na produção de corrente contínua em eletricidade, possuímos geradores e motores, capazes de criar força eletromotriz e fornecer corrente, no que respeita aos geradores, ou de ceder potência determinada, no que tange aos motores.

Nas máquinas destinadas a semelhantes serviços, encontramos os enrolamentos em tambor, que podem ser imbricados ou ondulados, com particularidades técnicas variadas.

Anotando a multiplicidade dos aparelhos dessa espécie, lembremo-nos de que os geradores, em sua maioria, são sempre auto-excitados.

E para consolidar imagens comparativas, preciosas no assunto, permitimo-nos repetir as figurações já feitas, em capítulos anteriores, em torno da atenção e da desatenção, para fixar com mais segurança o nosso estudo, acerca da criação da energia mental e expansão respectiva.

GERADOR «SHUNT» — Observemos um gerador «shunt», em que o fenômeno da corrente elétrica é mais acessível ao nosso exame.

Imaginando-se-lhe o interruptor aberto, quando o induzido começa a girar, repararemos que aí se plasma pequena força eletromotriz, em vista da formação de magnetismo residual.