

Grana,	Carraua
Araca	Camari,
Cambaim	Cambura
Cocao	Yua
Butia.	Oreubenta caovillo
Boquepurio	Mata cauallo
Aruda	Caruri de cada
Snit	Caruri de tahir
Amiz	Bathuza
Labruja de malto	Quinchambo
Picupurio de malto	Amudshin
Cota branca	Picas de flor mist
" vermelha	" de flor grande
Carvalho	Lama
Esperulho (capona)	Mangueira
Grapiapombo	Citanga de melado
Caliga.	7 mangia
Procurio amara	Lygona
" , brava	Puma
Nancei	Mumbule
Figuirillo	Pelyatorin
Padreus	Onca de Lora
Vapora vermelha	Onca de "
" branca	Chiorca
" sapora de munda	Nova de Bugre
Alcun de canpo de	Cambriho
flor sulfureta	Mancia de adella
oca branca castina	Chugurino
" preto	Sallapuro de de canpo munda
" de arte (grande)	" de canpo grande
Quasenna	Ram munda de flor amara
malva	" de flor avermelhada
Egra nel	Chama
Montenegro	de de gallo munda
Alcun de canpo	Lygona
Ygubos.	Quinchambo
Ygubos.	Brigun de vaca
Ygubos.	Paba de vaca
Ygubos.	Quine -

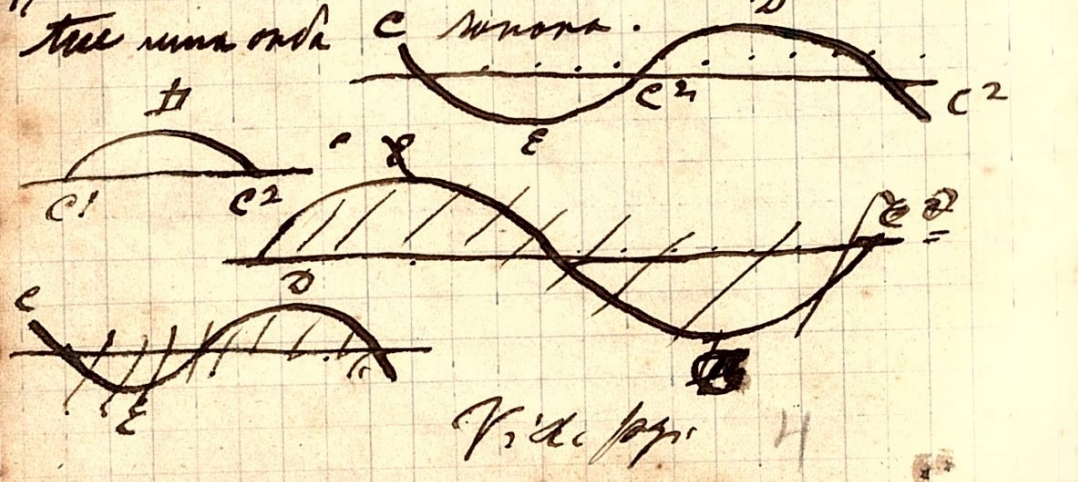
I. Locois.

1. Tempos fin - resolver os humores eliminá-los e fortificar o organismo.
2. Foga - se com uma esponja grande ou toalha de mãos embebida n'água, mas de tal forma que não escorra água. Deve-se passar tres ou quatro vezes de leve sem friccionar e neste operação nunca se deve ir além de um minuto.
3. Futa a locão a pessoa deve imediatamente vestir-se ou agasalhar a parte em que se fez a locão; fazer movimento ou ditar-se na cama até aquecer bem o corpo ou a parte do corpo que sofreu a locão.
4. As locais são as applicações mais fracas e convém muito ás pessoas debis. Nas locais deve-se dar a preferencia a água bem fria; porq. quanto mais fria for a água e mais rapida for a applicação tanto mais effiz serão os seus effectos.
5. As locais produzem ou quizes ou parecidas i.e. locais; inferiores e superiores. São os mais quando se banha o corpo de alto abaixo a excipens da cabeça. parciais quando se banha qualquer parte do corpo tamsamente, superiores, quando se lava toda a parte superior do corpo até as coxas; inferiores, quando se lava o corpo desde os pés até a parte superior das coxas.
6. Juntand-se um pouco de vinagre á água, torna-se a accão mais energica e produz-se com mais rapidez o calor. Nota as locais sobre os poros, absorve os humores que a água torna mais volúvis, chama o calor a superficie, refreia e fortifica o organismo.

6. Movimentos Sobre a natureza das ondas. -
 O conjunto das agitações de uma lamina durante
 um segundo agita um espaço igual a λ metros;
 daí de propagação de tal forma que se a lami-
 na vibra 500 vezes por segundo, a
 primária movimento percorrerá 340 metros (a 15°)
 quanto por sua vez a 501ª vibração cam-
 meará na abscissa da tuba. Os movimentos
 de cada uma das vibrações não portante de
 período em um espaço cujo comprimento
 é igual a 340 metros, chamados comprimentos

de onda de som. O comprimento de onda
 é designado pela letra λ , $\lambda = \frac{340}{N}$ ou
 em geral $V = n\lambda$. $N = \text{velocidade}$ 500
 $n = \text{número de vibrações}$, $T = \text{duração da}$
 vibração, e é claro que $nT = 1$, e substituímos
 n por seu valor, teremos $\lambda = VT$ e o
 comprimento de onda é pois o espaço
 percorrido pelo movimento vibratório du-
 rante a sua duração de uma vibração.

Dize-se então que este movimento se propaga na
 forma de onda. O comprimento λ é
 de uma onda sonora compreende de duas
 "couches" ou curvas C_1 , C_2 e C_2 e C_3 consti-



1. Imersão de todo o corpo total ou de
 alguma parte do corpo, rápida ou mais
 ou menos demorada; surto, ruína, porro,
 molhar a cabeça.
2. Os banhos podem ser frios quentes com
 um ou plantas aromáticas, emolientes
 ou excitantes. e podem ser também
 catarricamente quentes e frios. E neste
 caso, quando se passa do quente para
 o frio, não se deve demorar neste mais
 do q. um momento.
3. Como sempre estindo destes banhos nunca
 se enxugará o corpo, mas assim com o
 corpo de parte do corpo banhado, vesti-
 m- ha o peitor fagundes depois movimento,
 ou deitar- e- na até sentir aquecer se
 com o corpo.
4. Os banhos quentes deverão terminar
 sempre por uma locão rápida quanto
 noto a foga a alteração de quente com os
 frios.
5. A temperatura para os banhos quentes deve
 ser de 25 a 26° R (32° a 35° centigr.) adli-
 cionado com plantas medicinaes. E as aprovadas
 tanto as plantas frias como as fortes. O uso
 frequente destes banhos humidos, diminuem
 a foga e a corpeones em vez de augmentar.
 Os banhos quentes não ~~deverão~~ ~~aprovados~~
 debilitar o organismo. Nunca se deve
 ir além de um por semana.
6. Os banhos alternados isto é, quentes e logo
 em seguida um outro frio, dão excellentes
 resultados maxime na gotta e no
 rheumatismo. Neste caso, o paciente per-
 manece dez minutos no banho quente
 e depois mais minutos no frio.
7. Os banhos quentes ~~deverão~~ ~~os elementos~~ ~~mo-~~
 bils accumulados no organismo, por



a onda $e^1.e^2$ se subdivide em duas semi-ondas
 as "tranches" comprehendidas entre e^2 e e^3 são
 encurtadas, as "tranches" comprehendidas entre
 e^1 e e^2 são dilatadas. O espaço $e^1.e^3$ por
 corrido no tubo pela movimentação durante
 uma vibração inteira da lamina chama-se
 comprimento d'onda sonora e é designado
 por λ ; v. a velocidade de propagação V a
 duração da vibração N ou o período com
 a expressão de movimento uniforme f , $V =$
 λf , $\lambda = \frac{V}{f}$, $N = \frac{1}{f}$, No movimento de vibrações tal
 como por exemplo, e temos q. $NT = \lambda$ e
 por tanto, $f = \frac{V}{\lambda}$ e $e^1.e^2$ representa
 uma onda ou uma onda, metade isto é de
 uma onda.

Como as vibrações da lamina têm uma forma
 em geral, difere de um certo numero de
 vibrações, o tubo não accipit nem instant
 dada por uma certa velocidade, e a curva
 representativa da velocidade,
 neste instante campo-se de curvas,
 identica a curva $e^1.e^2$ (sinusoide),
 reversando-se sem mudança de caso. A curva
 undulada q. representa o movimento em um
 instante dado, comprehendendo portanto uma
 serie de sinusoides; estas curvas apresentando
 "crêtes" e des creux" nos e ventos alternando, pe-
 ro as curvas iguais. O comprimento d'onda, e
 a distancia q. separa os sommets de duas crêtes
 consecutivas. A velocidade, apor transmittida
 representa a lei de vibração de oscillação

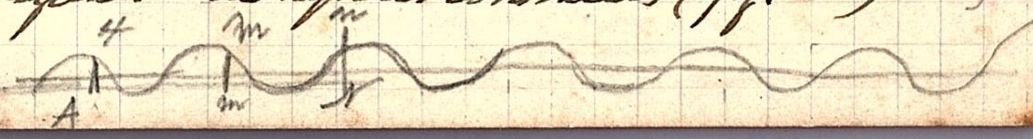
efformado ombr o organismo, pelo q. se li-
 vora de fazer uso de mais de um f. e uma
 vez - as das alternadas, sobretudo na gatta e
 no chummatismo; porq. as quantas são pre-
 judiciais se se dar harmonicamente d'elles.

8. Nunca se deve fazer uso das banhas mercurio
 interior ou geral sem ter o corpo quente,
 ou quando se tem a sensação de frio; neste
 caso cria melhor aquecer o corpo pelo
 movimento ou gelar a fricção da agua.

9. As banhas preparadas com folhas de aveia,
 flores de ferro e com as folhas e cammifas
 de pinheiro são muito uteis. Assim as
 folhas de aveia convem aos atacaes do
 mal da pedra ou de urina na urina;
 as de folhas e cammifas de pinheiro apro-
 vito aos uricatos também. Mas neste
 caso usa-se de duas vezes por vez e
 alternadas com as frias, para não en-
 var o organismo. As preparadas com
 flores de ferro, aproveitadas muito para
 fornecer e fortalecer a substancia
 de qualquer substancia morbida, e
 convem principalmente as pupias, est-
 pulentes, mas também i'pricito alter-
 nal-as com as frias.

A curva undulada q. representa

de um pendulo em requie ao mesmo instante
 duas tranches H e M distantes de um comprimento
 de ondulação ou de um numero inteiro de
 comprimento d'ondulação, tem velocidades
 iguais e de mesmo sentido; duas tranches M
 e N distantes de uma demi-onda longuiss
 d'ondulação ou de um numero impar de
 demi-longuiss de ondulação, tem velocidades
 iguais e de sentidos contrarios (fig. 360)



- 10
1. Elementos da electricidade.
1. Potencial é o grau maior ou menor que manifesta um corpo electricizado.
 2. O conjunto de corpos que de phenomenos produzidos pela junção de corpos que apresentam potencias diferentes, dá-se o nome de electricidade.
 3. Potencial positivo e negativo exprime-se com a Volt, que é uma unidade electrica que serve para exprimir a força electromotriz. Para exprimir-se a diferença de potencial dos corpos, a qual é a origem dos phenomenos electricos, tomam-se como termo de comparação para medir o potencial dos corpos, o potencial da terra, visto que apresenta uma potencia constante, o qual se considera igual a zero e com a qual se compara a potencia dos corpos: e quando q. elle é maior ou menor relativamente à terra, diz-se q. elle possui uma potencia positiva ou negativa. O nome de positivo, geral, ao positivo e de negativo ao mais baixo.
 4. A unidade de que se faz uso é a Volt. Por aqui se costuma fazer-se questão se a unidade de medir a temperatura de um corpo. Compara-se com a temperatura constante da água ferver, e se, quando q. é inferior a temperatura zero, diz-se q. o corpo possui uma temperatura igual superior ou inferior a zero. Para termos a unidade que é a Volt é preciso fazeremos algumas considerações ou fallarmos de outras unidades electricas.
 5. Sobre a intensidade que é a quantidade que passa num conductor durante um

- Semicurios ou banhos de asento. 11 6
1. Podem ser frios ou quentes, das quaes se se deve abster, maxime dos quentes por que determinam um affluxo excessivo de sangue á cavidade abdominal, e com o tempo produzem pressões, mal-estar e podem degenerar em verdaderas moléstias difficis muitas vezes de combater. Pelo q. dizem-se raros e escassos e além disto alternados com outros applica-ções afim de estender a toda o corpo o effeito que com um e outro se desenvolve.
 2. Tratando-se dos quentes, deve usar-se de menor grau de temperatura e da mais curta duração. 18° R (35° centigr.) e por 4 ou 5 minutos de duração.
 3. Os semicurios, ordinariamente usas-se frios; os quentes convem especialmente nos casos de falta de calor e nos resfriamentos fortes.
 4. Os banhos são muito proveitosos (os quentes) na aménia; nas febres da bexiga; os frios são proveitosos nas affecções agudas e intermitentes febris com calafrios e temperaturas elevadas, e alternadas com outras applica-ções hydratherapicas. Nestes casos convem em outras, nemsea devem exceder de duas banhos por semana. Aos quentes podem-se ha-zer alternar o com o banho de cavallinho, de palha de avia, de falthos e semimhos de pinheiro ou também sal.
- 2) Quando, chama-se ampere, cujo valor corresponde a quantidade de electricidade que passa em um segundo, de potencia 1, 118 milh. grammos de prata, i. e. um Colomb segundo.
6. A quantidade, portanto, que passa em test e qualquer ponto do circuito é a mesma, não obstante isto, é preciso ter um modo que as difficuldades que alguns corpos ap-
6

12
D a passagem de uma corrente, produz manifestação a uma intensidade.

6 - Ora, a certa dificuldade que certos corpos offe-
recem a passagem da electricidade, ha - n - o de re-
sistencia.

7 - Para medir a resistencia, ha tambem uma
unidade electrica que se chama Ohm. e a resis-
ta correspondente d' resistencia de uma columna
de mercurio, a temperatura constante, (0° centigr.)
e de secas tambem constante. de 1m 063
de altura e de 14 gr. 452 de peso, ou a re-
sistencia de um fio de cobre de um metro
de comprimento e de calibre.

8 - Agora estamos em condicao de compri-
mentar que e um Volt. significa que isto
medida de forca electromotora, e a differe-
nca de potenciaes que existe entre do-
tuas de dois conductores electricos, de
resistencia igual a um Ohm. Assim
qual. para que possa passar por um
conductor, uma corrente igual a um am-
pere. Diferença esta, um a qual não
passa por uma corrente alguma.

9 - Se y representa a lei de Ohm $y = \frac{E}{R}$ e E
~~Y~~ y representa a intensidade, E , a dif-
ferença de potenciaes e R a resistencia do
conductor. Equivalente a esta formula
nao as seguintes: $R = \frac{E}{y}$ e $E = y \times R$ que
permitem, pntes com a primeira, calcular
se o valor de qualquer de outras duas.
Tuguantibiles sempre que se conhece um
dos valores de outras duas. Assim E , segundo
a lei de Ohm: R intensidade de uma
corrente que passa por um conductor e
directamente proporcional a differença

13
Mio - banho ou de metade inferior do corpo.
1. O mio banho chega somente até o peito.
O paciente entra na agua e permanece de pi-
on de joelhos ou sentado até que a agua chegue
ao peito.

2. Sua duração e de duas a seis segundos, quando
moito. Com estes banhos devem intercalar-se
outros applicacoes tais como andar directo,
passar pela agua uma vez por dia.

3. Os effectos dos meus banhos são resfriamento,
fortalecem o corpo em geral, activa e favorece
o desenvolvimento do calor, regula a circulação
do sangue, acalma e conforta o organismo
tanto ou melhor que qualquer outra applica-
cao e remove e diminuido o agente mor-
bido, accelera mais que qualquer outra
meio o restabelecimento da regiao affecta-
da e da economia geral, isto com rela-
cao aos frios. Portanto - se de enfriar e
conveniente usar se - ha destes banhos
alternados com as applicacoes supranormais
que a enfermidade fôr completamente não.

4. Logo após o banho como sempre vestir-
se - ha a seguir sem expor se ou ir para
a cama até aquecer bem o corpo e
nao importa q. se sair do banho ou
enquanto se veste muita calor, porq. a in-
dustria primaria reaccão segun se dentro
até q. o organismo volte ao seu calor
normal.

5. Estes banhos só se deve fazer uso quando
o corpo está seguinte. Os enfermos fariam
bem sair da cama para o banho e logo
em seguida do banho para a cama.

6. Um outro modo de fazer este banho
consiste em fazer uma pequena laçada R
parte superior do corpo mergulhando a está-
na agua, torção se um banho geral e
e detendo o seu effecto a todo o corpo.

isto no abdome produzir o calor abundante
e com rapidez. Também costumam congestionar
e acedhar-se esta produção nos outros
partes do corpo.

17. Estes banhos apropriados não só aos enfermos e
convalescentes mas também aos saes, porque
constitue um meio excellento de conservar
a saude, tornando o corpo mais e vigoroso.

4) de potenciaes entre os sectiones do conductor,
e inversamente proportional a resistencia
do conductor. Tappinot as outras unidades:

5) O Watt, e a unidade de potencia, medida
usada no serviço de installações electricas.

6) Chama-se a uma qual potencia, a relação
entre o trabalho effectual e o tempo que
se gasta para effectual-lo.

Em mecanica, a unidade empregada para
medir-a, e o cavalle-vapor e e igual
ao trabalho (potencia) necessario para que
uma machina empurra, para um um
segundo, levantar 75 kilos a altitude de
um metro.

7) O Watt equivalet e menor 736 vezes
que o cavalle-vapor e e igual a potencia
de uma corrente electrica de um ampere
produzida pela differença de potenciaes de
1 volt. Assim a potencia que uma
fonte electrica produz ou que um appo-
rtilho receptor consome, e igual ao
produto da intensidade pela differença
de potenciaes. Isto e, o numero de Watts
da - nos o numero de ampere multi-
plicado pelo numero de Volts.

$$W = V \times E.$$

Banhos quentes frios.

158

1. O individuo mergulha na agua todo o corpo
ate o pescoço. A imersão não deve ser
brusca; mas paulatina e progressiva,
deformi f. ate f. a agua chegar ao pescoço.
Durante a imersão de quatro a seis se-
gundos. Uma vez dentro do banho, nunca
se deveu permanecer mais do que dois
a cinco segundos.

2. Nesta applicação e necessario f. não se tenha
sensação de frio e q. o corpo apresente o
calor natural, e ao sahil do banho.
deve-se cobrir o corpo com as mesmas peças
de roupa que usava antes do banho,
e não esquecer já se entende. Ou ir
para a cama e deitar pelas saas.

3. Uma se da agua fresca, que seja do
arroyo que da fonte. Quanto mais
fria for a agua tanto melhores são
os resultados. Quando o banho se quicia
depois nos pés sobre vagar pelas pernas;
de. um mol estar numa pullover, e
nigral f. manter-se e abrigar o corpo
não proseguir a fazer movimento ou
sahil da cama antes das subseqentes
naeas necessarias para restabelecer
o calor normal e geral do organismo.
Neste caso f. se a - se por alguns minutos
sobre a redea humida, e
agua ou nas pernas molhadas e tach
desaparecerá, ou entre se metta na
cama envolvendo as pernas em um panho
quente de lã ou malha e torcê-lo se
de tratar de pessoas enfermas ou con-
valescentes.

Banhos quentes quentes com ou
sem horas e attornados, i. e, frios e
frios.

1. Tamaris as b. quentes com ou sem
frios.

na não duvida de ser proveitoso, mas se se usa
com mais frequência debilita muito o orga-
nismo e o que é mais grave, acarreta consigo
a effiminação, isto, em relação aos b. quentes e
sobretudo se são húmidos. Elle, pode ser um
auxiliar do banho frio alternado. Pelo que
não se espere curar enfermidade alguma
com os b. quentes só: aridos; mas podemos
usá-los para decompôr, remover e trazer
do corpo as matérias morbificas que ali-
menta por exemplo o gatto; mas a por deute
accão, dissolvê-las sem outra muito naci-
va ao organismo; isto é, combal. the affor-
eage e a persistência, a tal ponto que o mal
não tarda a apparecer de novo assumendo
de novo então de todo o individuo. Quasi o
mesmo acontece com o rheumatismo e
se faz uso exclusivo dos b. quentes.

3) Circuitos. Chama-se circuito fechado
aquele no qual ligando se exp. os dois fios
condutores de uma pilha. Quando estão
separados não apparecem uma interrupção,
de-se o mesmo de circuitos abertos em in-
terruptores. N'entre os polos da pilha pos-
mos um conductor de nenhuma resis-
tência ou quasi nulla, comparado com
a da pilha, a pilha está em certo circuito.
Aplica-se também se entre o conductor que
vai do polo positivo e o que vem do nega-
tivo, posmos um conductor de resis-
tência nulla ou insignificante, for-
ma-se então um circuito entre os dois pontos
dos conductores entre os quaes se intercalam
o corpo de resistência nulla.

4) Repellido de corpos electrizados. Uma

- 179
- Affirmação, irrigações ou duches.
1. As afirmações ou duches 'horizontes' se em: super-
iores (dorso - brachial), attingem as costas
e os braços. A da cabeça, das pernas, das coxas,
das costas, dos braços, das pernas, as quizes at-
tingem a estas regiões; e finalmente a
geral f. attinge todo o corpo.
 2. Todos estes affirmos vrbos em geral sobretudo
o organismo, interessando por um lado uma
de um modo particular esta ou aquella
região. De forma f. quando bem combinados
podem com ellas agir sobre o corpo
ou com mais energia ou com mais
brandura.
 3. A affirmo da cabeça fortalece e melho-
ra todos as partes da cabeça. Deves-se
fazer com muita cautela e com pouca
frequência. A facial emprega se para
combater as ulcêras, os tumores, o herpes e
outras affecções analogas f. apparecem no
rosto. A auricular combinada com outras
applicacões usa se communmente para com-
bater a debilidade do ouvido. Quando se di-
rige fortificar os cabellos um n. muito acca-
do de affirmo da cabeça. É preciso depois
insegurar bem a cabeça e cobri-la com um
paninho para secar bem.

Talvez a que se obtém com as pilhas
electricas; de qual se appropinquarmos
um corpo electrizado, aumentando a bala-
nça n. electroph. ella n. attrahida;
mas se ella estiver contrariamente n. n.
attrahida, se pelo contrario estiver de-
strahida igualmente, se repellida. Logo
alguem dos corpos electrizados attrahidos
se os corpos electrizados forem contrarios e
se repellidos, se forem eguaes.

8 - Quando alguma for proposta para meta,
nunciar e - ha sempre applicação de
confiança para q. fiscalize os papeis
de condicção, cada uma para modo de vida
em comportamento publico e privado
nao interpozer nro poderio sem assento
auctoritativo e se trata de pessoa alta
local.

9 - Nesta casa as informacoes nao inviably
a suprema a qual emittira o seu ver-
dicto, contra o qual nenhuma voz se
chuvia levantada.

10. Por isto mesmo a suprema permanece
em discontuendo e para q. possa orientar
se de tudo para q. a represente e impor
seu secretamento, cada ella por si dar
o prazo para assestados reunidos etc.

11. Por isto a suprema sera sempre cre-
dida entre as conselheiras pela a
suprema em exercicio antes de ter
terminar o seu prazo sendo pmissivel
outro, residindo em mesma localidade, e
caso contrario e realhorar ha entre as
representantes nas pzeas locais
as quaes poderao ser informadas e mo-
vimentas pela celebracao ou revolta
q. sera inviably.

12. O corpo do orden esta no Rio e
iahi q. recebe a suprema geral, a
qual por intermediação das suas secretarias
transmitte as nos ordens as supremas
locaes ou os qumias e estas por sua
vez as nos dependentes ou secretarias
e estas a directoria e a directoria
as applicadas.

12. Nenhuma author o nautor da se for
poderia tomar parte active ou q. promover
as causas litterarias, musicas, cantantes
ou dançantes, ou beneficentes ou privia
a promittencia e comprometimento de repre-
sentar nro poderio - nro de diversos q. acca-
local, e no caso de ammittas q. acca-
faz o processo o comprometimento da
suprema geral.

13 - Nas causas dançantes, se p. alhura
tomar parte as applicadas com seus
maridos e filhas e as pzeas de um
e outro nro q. para isto forem con-
vidados por escrito. Estes casuistas p. alhura
com as pzeas estigias em condicção
podem com presençia e limitação
das pzeas q. se ha direito nro inviably
do contrario nro. Pro

14 - No cartao convite nro nro de
convite e a indicacao as pzeas
q. podao servir - nro de q. e intans-
ferivel, como tambem determinar se
se a todos tanto pzeas honras como
para as authors, como tambem as honras
e nro de nro de nro de nro de nro de
tambem p. alhura as honras nro de nro de
tais como o tempo e nro de nro de
ainda modificacao ou alteracao.

15. As causas se deverao amittir as
mais das authoras q. tomam parte,
para nro p. alhura e nro de nro de
nro de nro de nro de nro de nro de
casuistas p. alhura q. nro de nro de
nro de nro de nro de nro de nro de

Primeira. Conservar os usos e costumes tra-
-diçãoaes da família brasileira e
zelar pela dignidade da mulher bra-
sileira.

muas. Para isso promoverão festas
e diversões familiares, como as das
noites de S.º Antonio, S.º João, Reis,
anno novo etc., como lida n.º sacras
leblumais, musicas e dançantes
nos quaes não representando as usas
costumes antigos quanto ao modo
modo de agir e re portarem nestas
reunioes e as danças, exporem-se
para o divertimento de q.ºs d.ºs, e
lanceiros, e outros q.ºs etc. como
n.ºs d.ºs. 2.º Promoverão conferencias
civis-religiosas sobre a mulher, a
dignidade da mulher, sobre o l.º sobre
o abuso e mau uso do m.º e
principalmente de costumes e modas
3.º Signam contra a dignidade da mulher
e de expor-se n.º de l.ºs para
consegui-las q.ºs. Tomar por prin-
c.º a liberdade da mulher e de despo-
lar a indifferença e prejudicantes.

Organização. Um centro geral e
tantas provincias ou estados.
Cada estado comprova e tem de uma
república e tem secretarias ou secretários
de diversas secretarias de diversas.

de uma vigiância de uma aspersão;
tudo. Cada secretaria precisa trabalhar
permanente para auxiliar as nossas
battas, e se possível não poderá tomar
parte nas reuniões, nem em vez
nem diminuir a vobis. Deve fazer
seu trabalho dentro as secretarias,
e não seja possível, deixar em
suas em condições. Tanto pela sua
comportamento, como por seu modo
de vida pública e privada como autor-
izar pelas amizades e relações que
tem e casas e reuniões de diversos
e frequentes. Todos os membros
este não podem.

1) Como deverão proceder com a eleição
na administração das candidatas:
nas reuniões de praça da leitura da carta
declara a presidente q. está aberta a
resposta. A secretaria apresentará o
nome das candidatas e da eleição por pu-
ella é a pergunta: Dize-me a hon. val a pergunta
a hon. Tal f. deseja fazer parte da mesa
institucional, e a presidente se ninguém
se opor, dirá: procede-se na norma
da estatuição, e se se ha em particular
instruções aprovadas a como se applicar
de confiança ou a mais de uma parte
e se applicar como as necessárias impor-
tanciais e acompanhando por si ou por um
membro da candidatura em sua pessoa, dire-
mos e relacões etc. As informações
são enviadas a imprensa geral e ha
o um pouco de tempo ou admittit.

caso seja admissível, a sua patrocinação
comunicar-lhe da sua promissa de pro-
tutorado, e destacar-se em uma pessoa
que apresenta quasi todos os deveres e obri-
gações de uma Cidadã. Como ella se con-
forme, por sempre de n'us meos assistir
as instrucções referentes aos honros e obri-
gações de 'mullher catholica, abster-se de
actos prohibidos e opoer, e guard. chegar ao
ultimo grau. Todavia-se apresentando me-
s a reuerencia, onde reueiba pela inter-
dução apresentada se ha de presidente
honora' assenta em lugar ad hoc, e depois
de um breue discurso da presidente em
relação aos deveres e obrigações de uma
Cidadã, a interpellar a 'reacção com
força para compoer-se. Com confiança
casi suppondo q. não evitará q. não tenha
a propria prof. ou se proavida, maxime
caus. relatando a vida 'mullheres, a
dominios sobre muy paises nativos,
e sobre sua propria vontade e amor pro-
prio e gela pela a dignidade, caus.
commum. E por porem se proavida por mais
n'us meos no foi 'de q. caus. na l.
reuerencia para admittir a novas con-
dições e investidas de representantes
e de n'us meos de record. com
o commum da casa.

As lípiroas de Infancia omi se discubren
e caso non se presenten a idade
ou instrucións, pódese licencia

para os dirigim a administração, a qual levará ao conhecimento do ²⁷
~~do~~ uma de assistentes, as quais em
tão, para que ao conhecimento
do supremo laud, e caso persista de
uma ou outra maneira do supremo
geral. Se não a assumpto para ser esta
de todas as assistentes. No caso de
culpa do supremo laud não admittido
ou anulado. E se não conformar não
podem appellar, ou resignar. Caso
provenha de secretaria ou de um
de justiça ou de outra autoridade, ou ins-
tancia, o processo contra a promettera,
a qual poderá defender-se e caso não
provenha tanto elle como a delictos e
seus cúmplices serão castigados de
acordo com a gravidade de accusação.

Sua M. Supremia ou assistente
 requer-se q. a candidatura tenha por
 tanto tempo e por varios modos
 sido prova de sua capacidade mo-
 ral, physica e intellectual q. n. p.
 trabalho de si, calmar suas pro-
 pria, ao menos por virtude, reputa-
 ção de todo et. a q. m. proprias
 das cammas ao uso, e l. b. m. b.
 nos devesse de e mas i. c. e. a d.
 lar e da propi. c. e. ch. m. b.

É uma particularidade daquellas frequências compre-
hensíveis entre as radiações electricas e as
radiações infra vermelhas. Vide pg. 3 v.

O som percorre a uma velocidade 340 ^{met} por seg. e a luz 300.000 Kil.

As vibrações sonoras perceptíveis ao ouvido compreendem-se entre 20 e 20.000 por segundo. As luminosas, muito mais frequentes, estão compreendidas entre 400 e 700 trilhões (muito portanto mais velozes do q. a luz) e quasi uma million de vezes p. m. do roxo ao violet, o roxo e a cor q. se poderia chamar mais grossa e o violet a mais aguda.

São os raios caloríficos infra-ruge, os movimentos vibratórios e muitos raios para o roxo, e para os raios epiméricos ultra-violet, o movimento vibratório e mais rápido do que o violet. O ether transmite todos estes raios no vacuum, com uma mesma velocidade que e de 3.10¹⁰ centímetros por segundo (300 mil kilometros).

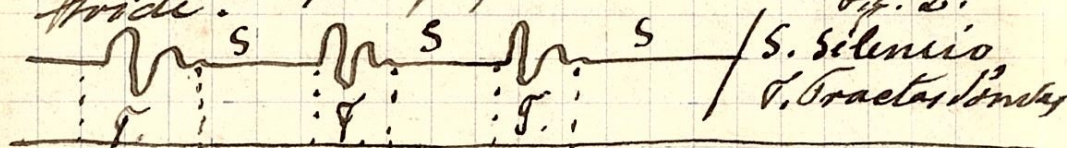
O comprimento d'onda diminui com o violet. Os raios ultra-violetes são mais refrangíveis do q. os de roxo. Se tem observado, tem uma compressão d'onda equal a 0,1. O comprimento d'onda dos raios infra-ruge os menos refrangíveis, attingem a 60 μ (0 mm, 06) os raios ordinários estão mais ou menos comprehendidos entre 0,4 e 0,7 μ .

Sabemos depois das experiencias de Hertz q. o ether propaga vibracoes muito menos rapidas q. as vibracoes infra-ruge os menos refrangíveis, mas as vibracoes constituem os raios ordinários electricos. E tambem sabemos q. o ether se propaga de vibracoes mais rapidas q. as ultra-violetes, ou q. se chama o nome de raios X a todos os movimentos do ether qualq. q. seja um modo de propagação, estas vibracoes podem offerecer uma frequência (numero de vibracoes por segundo) q. varia entre os limites extremamente estendidos.

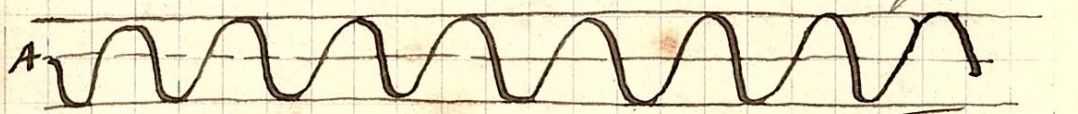
Transmissões das ondas sonoras pelas ondas electromagneticas. Até agora ainda não se encontrava um meio de transformar directamente as ondas sonoras em ondas electricas; pois em pratica não estas ondas que servem de suporte para a transmissão das ondas sonoras. Assim e que estas ondas electricas servem de fio condutor ou de suporte das ondas sonoras. Estas ondas electromagneticas servem por uma frequência muito elevada, muito superior da frequência das ondas sonoras. Pois o valor destas ultimas, oscillam entre 30 a 40.000 vibrações por segundo, um q. estas ultimas numeras de vibrações constitua o limite das vibrações perceptíveis, segundo alguns autores, e é necessário, portanto, que a frequência das ondas suporte seja superior a 40.000 vibrações, a fim de que não prejudique a transmissão das ondas sonoras de forma do ar. o que exige que o comprimento (longueur) da onda electromagnetica tenha um limite maximum cerca de 7.500 metros. Estas ondas suporte de um lado são de amplitude uniforme, estas duas condições, excluem o supressor de ondas amortecidas, isto e formadas de "trains" ou tractas de ondas de um rápido amortecimento representadas umas das outras por um silencio relativamente longo. Assim e que tomamos para exemplo uma onda de 500 metros, e suppondo

que o emissor produz 1000 entelhas por se-
gundo, o elemento nas malhas que a va-
riação das ondas emitidas não passa
de 'uma centésima milésima parte
de um segundo $\frac{1}{100.000}$, enquanto
que aquelas do intervalo de tempo que se
passam as duas torções dando sucessivas é
 $\frac{9,9}{10.000}$ de segundo, nove décimas centésimas
uma parte de um segundo. Durante estes
intervallos a onda sonora não tem mais
o seu suporte, não poderá ser transmiti-
da.

O problema para se passar de ondas sonoras
para ondas eletromagnéticas isto é, que
se meçam umas as outras um intervallo
pequeno a semelhança de uma cabin-
di ondas eletromagnéticas hertzianas,
que formam um mesmo período e q-
apresentam amplitudes iguais, onde
cada traço do graphico é uma sinus-
oide.



Representação (Fig. 2) de uma sucessão de
torções de ondas sonoras sucessivas. — Fig. 2



A. amplitude de ondas. Representação de
uma onda sustentada de forma si-
nusoidal. Se as diagonais aqui ex-
primo p- e p- representam a diffe-
rença f. para entre estas duas expi-
ções de ondas hertzianas de emissão
sobre as dadas maneiras de emitir

tais ondas continuas. Na tua manin-
praticamente fallamos: (do arco de Paulun-
pulos alternativos de alta frequência, pe-
canizada por Tesla em 1889 e posta em
pratica por Ferencik, W. Alexanderson,
M. Bithenod, M. Lataur, M. R. Gold-
remit, e outras e por ultima as emissões
por valvulas electronicas ou tubas
em o vaeu interior.

Na as emissões a valvula resolve o
problema. Estas valvulas que tem varias
applicacões, como detector, amplifica-
dor, amplificador, etc. são realmente
excelentes emissores de ondas sustentadas,
apropriadas para e offerecem um susten-
mento muito duravel conjunctamente
com uma grande simplicidade de
applicacões.

Por isso são transportadas as ondas
sonoras, sonoras pelas electromagnéticas
sustentadas.

Falla-se deante de um microphone
apreciado por uma corrente can-
tina de f-rea insensivel, devido
a variacões da resistencia do micro-
phone produzida pela vibracões da
voz, a corrente continua que percorre
o microphone, e transformada em
uma corrente alternada cuja frequen-
cia a todo o instante, de ^{ondas} ~~ondas~~
natureza de ondas sonoras f. a p-va-
euzum (cuja frequência é igual
a das ondas) sonoras etc. Este principio
permite a transformacões de ondas sonoras
em electricas de baixa fre-
quencia.
Se as disparições que mais adiante
exposmos, e passivas rep- por estas

ondas sonoras transformadas em ondas electricas de baixa frequencia, e ondas sustentadas que servem de suporte ao fio conductor de alta frequencia.

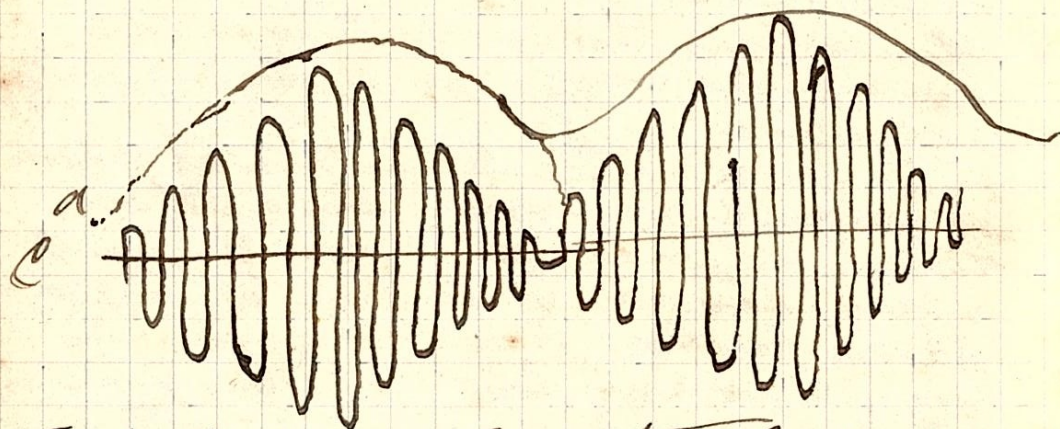
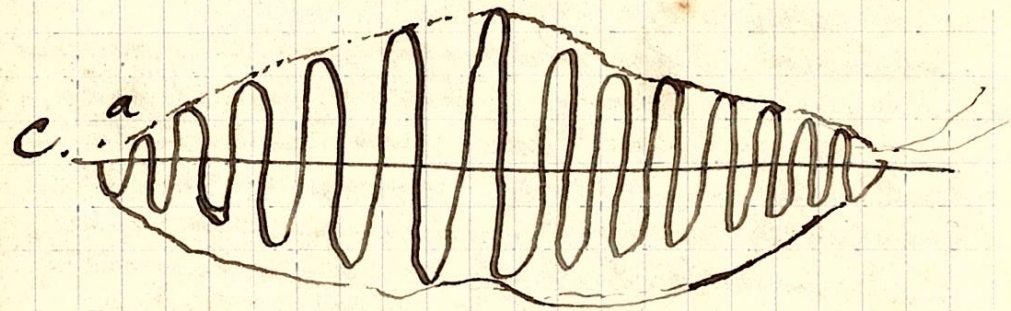
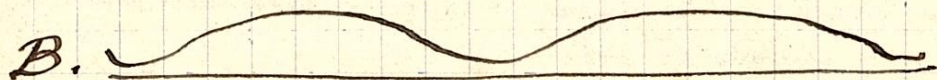
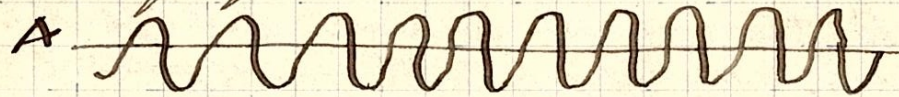


Fig. A. e' uma onda sustentada sinusoidal
B. e' a corrente modificada pela
onda que vem se continua para se
efetuar a transmissao
As duas correntes superpostas no mesmo
apparellho modificam-se algebricamente
e ha' um resultado expresso pela curva
C, resultante cujo curva maxima
e' analogo a' curva B, semelhante a

aquella da onda sonora emitida. 17
A transmissão de microphons telephonica
do receptor que não precisa, por causa de
uma inercia, seguir a alta frequencia
da onda sustentada A, seguiu um tipo
culminante da curva das maximas de C;
a altura de som que elle produzira,
nem portanto a funcao do numero
de periodos desta ultima. isto e' som
nem identico aquelle do emissor, a
transmissao se realisaria.

O mecanismo exposto para uma
onda pura e' muito simples e exacto,
para uma onda complexa de alta
(altura) qual de curvas de superposicao
e' complicada pela facto das harmonicas,
mas as theorias para as mesmas e' facil
se comprehendem facilmente.
Os apparellhos de emissao. Tanto os trans-
missores a valvula electricamente
unidos a um microphono, pode
servir para transmittir.

Tanto o tipo classico e' o mais sim-
ples, o emissor a valvula, e' o
heterodyne, emissor local de ondas
sustentadas de pequena amplitude; elle
para ao recella para provocar
no proprio receptor ordinario a ondas
amortecidas, brellaes, ellas se repem
para as brellaes e os brellaes pela
antenna e' permittido a audicao das
ondas sustentadas pelo methodo de
pneumaticas.

A fig. 5 representa o diagrama facil
de se fazer. Se e' uma self consti-
tuida por uma self de ordinario com-
mum, soit por galhetas a' pure mu-
liane, os valores desta self sa' aquelles

La condensador variavel e que varia a
 la longueur d'ondes da circuito oscil-
 lante local, no qual se puse das rels
 de grille e da placa obtendo-se as
 oscillações de amplitude constante.
 Logo amento mudo a cash como mystia
 a figura 6, a heterodyne canstine
 um emissor simples de heliographia a
 ondas curtas, no qual A é a anten-
 na, T a terra, M a manipulador e C
 um condensador variavel a ar que
 se pode regular.

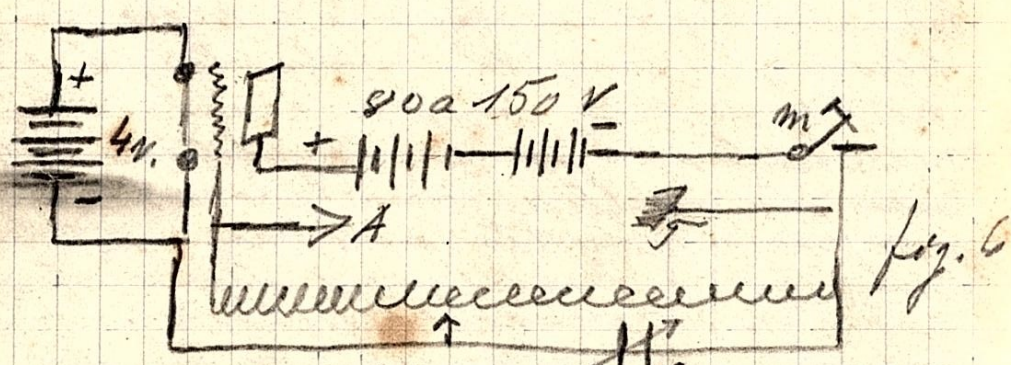
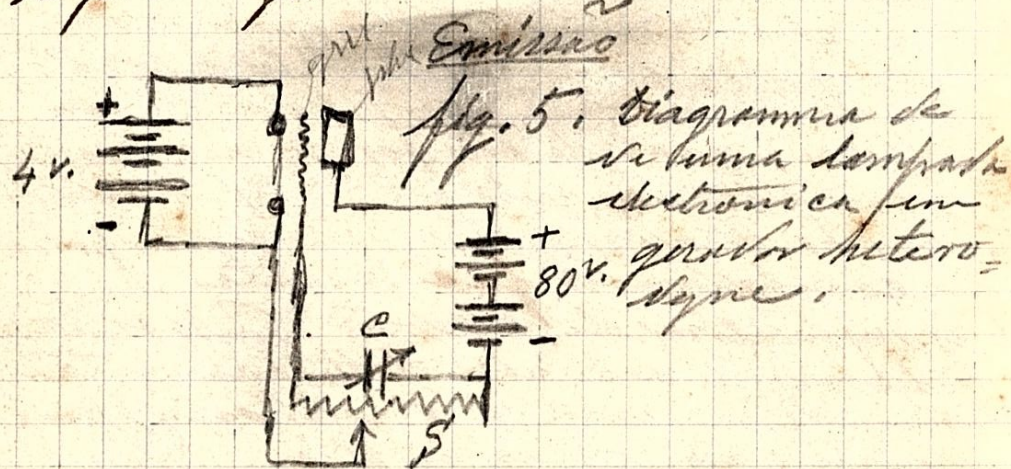
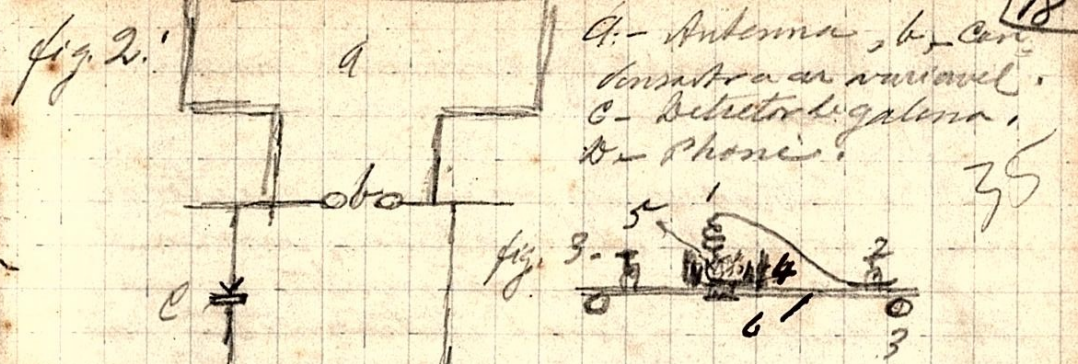


Diagrama de uma lâmpada a tetrodo (electronica) como geradora de ondas curtas, para heliographia sem fio.



A. - Antenna, C. - Condensador variavel, S. - Detetor de galena, M. - Phonio.

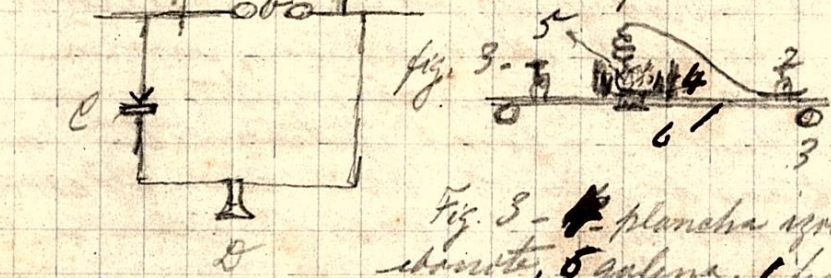
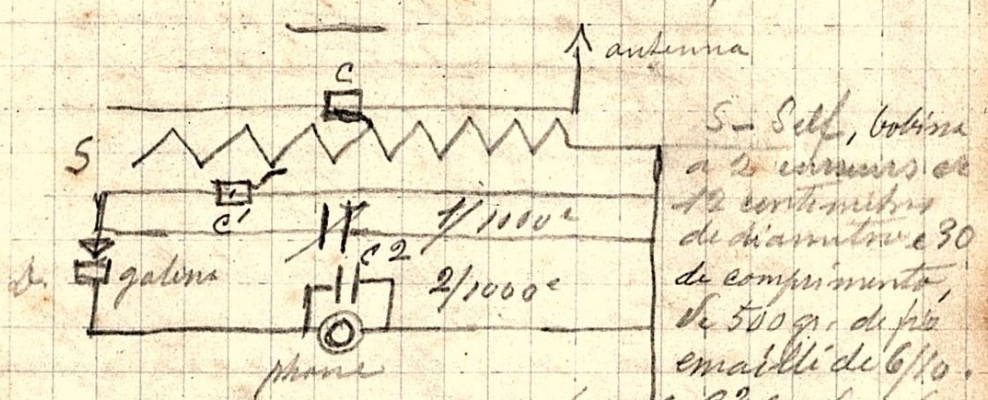


Fig. 3 - Plancha apolida de zinco, 5 galena. 1 fio de cobre, 2 commença, 3 tecto de barro, esta colada sob a plancha.



Para receber a 40 km a galena. S. - Self, bobina a 2 commens. de 12 centímetros de diâmetro e 30 de comprimento, de 500 gr. de fio emalado de 6/10. C² condensador de 2/1000 mi. enfiados, formado de folhas de estanho de 4 cent. x 6 cent., isoladas com papel forte, parafinando e comprimeendo 15 folhas pares e 16 impares. Sobre o bordo delle um diâmetro está o phone. O accordo de se por provencia do coberto C. C' est condensador C². A recepção superior a 40 kilom se não se tiver lugar suficiente para augmentar a antenna, é preciso usar esta da amplificador de lampada. Um amplificador de alta frequencia em substituição a duas lampadas, a recepção electromagnética muito pouca para a França, porém com os novos mantagens é so amplificador a 4 etapas para as alta frequencias superior de duas em baixa frequencia a transformadores.

Princípios q. concernem não
esquecer.

30

1- Se introduzirmos no circuito, de
uma corrente alternativa, uma
resistência, as relações entre a in-
tensidade e a força electromotriz são
idênticas às que se dão com a corren-
te contínua de acordo com a
formula $i = \frac{E}{R}$.

2- Como a resistência R é uma
quantidade constante, os máximos
valores da ~~força electromotriz~~ de in-
tensidade se verificam na acção
em que se dão os máximos, só-
mente da força electromotriz.

3- Mas se no circuito desta mesma
corrente se intercala uma self-
inductão, a selfinductão agirá
como uma outra resistência que
se juntará a resistência ohmica e
a intensidade da corrente diminuirá,
e tanto mais quanto menor
for a resistência ohmica com a
inductão a resistência aparente pro-
duzida pela selfinductão isto é,
pela reactância da selfinductão.

4- Pois esta reactância além de propor-
cional à selfinductão do circuito,
é também proporcional à frequên-
cia da corrente alternativa.

5- Além disso a influencia, desta mes-
ma reactância, faz com que os valo-

res máximos da intensidade, se verifiquem
não só no momento em que a força
electromotriz, torna-se máxima
mas numa acção posterior aos
valores da intensidade.

31

6- Ora, este atraso dos valores das va-
lores máximos da intensidade sobre
os valores máximos da força electro-
motriz, não pode ir além de um
quarto de período, o que se verifica
só, se a resistência ohmica for
muito e se a selfinductão permane-
cer ou ficar contrariando a força
que se correntes. Facto este como passa-
mos a expr., não se dá a se a
reactância dividida expressível se
destinam mutuamente, deixando
sempre permanecendo unicamente
a resistência ohmica.

7- Sem combinator como sabemos,
intercalado no circuito de uma
corrente continua, se carregaria
somente um sentido, e neste caso, como
entre os armadores não há contacto
electrico, a corrente se interromperia,
mas não se dá o mesmo quando elle
é intercalado no circuito de uma
corrente alternativa; porque carrega-
do se alternativamente o con-
ductivo ora de um lado ora de
outro lado, e se a reactância se successi-
vamente um sentido contrario a self-
inductância da corrente, toda a energia

19

nelles, não interrompendo a corrente
afusar de o condensador quanto ao
contacto electrico se portar de mesma
forma com o porto com as correntes
continuas.

8- A corrente alternativa se porta intacta,
como se fosse uma corrente continua
na a circuito fosse continuo. Pois
neste caso o que o condensador faz, é
introduzir neste circuito, uma resis-
tencia apparente ou reactancia,
proveniente pela a self-inductance que
diminui a intensidade da corrente;
porque é inversamente proporci-
onal a capacidade do condensador
e a frequencia da corrente alterna-
tiva.

9- Ahi se evoca esta reactancia,
cujo effeito é analogo ao provocado pela
self-inductance, a presenca do condensa-
dor do logar a uma differença de
phases que ao contrario da que succede
quant a tratada da self-inductance, re-
trahy agora por um avanço das
variações da intensidade sobre as
variações da força electromotriz. Mas
tambem aqui esta differença de phases,
não pode exceder a um quarto de
período.

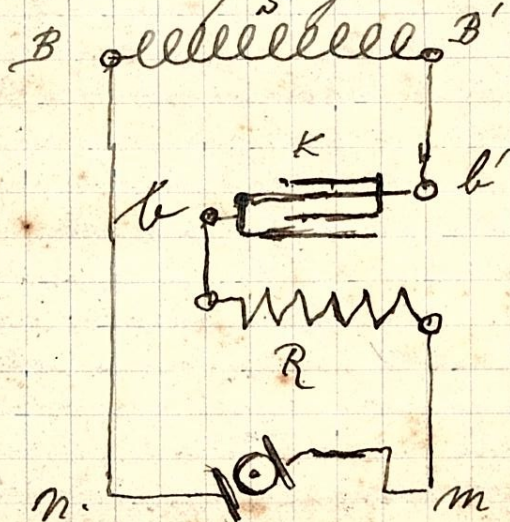
10- As reactancias provenientes da self-in-
ductance e da capacidade, são de naturezas
contrarias; pelo que, quando concorrem
no circuito, os seus effeitos se apparecem
deformaque se num circuito se apuram
som as resistencias ohmicas, self-inductance
e capacidade, a resistencia ohmica
Vide pg 17 verso +

Dispositivo para a utilização da 20
lâmpada e tres electrodos. o qual é muito
adaptado para a recepção das ondas mysteriosas
e mesmo tambem das ondas amortecidas.
O transformador e enrolamentos reactivos des-
cripto pela Nature, pode ser utilizado um
tanto diffusamente como veremos. 30
Sem ligarmos a terna de terra ligarmos
a extremidade opposta do enrolamento secun-
dario e não a parte commum aos seus enro-
lamentos (Fig. 1). Deste forma entra no cir-
cuito d'acordo da antena toda a self da
secundario, resultando dahi a possibilidade
de obter um comprimento de onda maior. Ainda
mais, a „accoupage“ se faz com muita
facilidade e é muito proprio e muitas
vezes util, para melhorar a recepção d'um
li cade. Observamos q. é facil obter
as ondas mysteriosas quando a das enro-
lamentos são proporcionalmente e que as compo-
spondentes são por consequente, elles mem,
a 90°. É evidente que a variacão primaria
de coupage deve se sempre compensada
por uma reflexão da self d'antenna (bobina
d'acordo independente do transformador).
Esta primeira experiencia foi completa
quando se diminuiu progressivamente
o numero das espiras secundarias no antigo
primario precedent (plat 0, fig. 1) e conse-
rando o enrolamento do transformador a 90°.
Nestas circunstancias o primario fica
sem intervenção e o secundario tem de qualquer
maneira o papel de duplo papel de primario
e de secundario. E por outro, o primario
e o secundario, pode figurar parcial ou
totalmente (si lo limite) as mesmas espiras.
Dahi se utilizamos directamente a bobina
da self para accorde a antena, de uma
parte, e para fornecer o maximo

de oscillações sustentadas locais. Com uma bobina
em união de dois enrolamentos, chega-se logo
a este resultado. Trazemos ao diagramma
montagem da lâmpada com a bobina e dois enrolamentos.
Liga-se os bornes do condensador variável (a m) C.
os bornes 1 e 2.

+ 1 VVV

40
+ i de 2 ohms. Sendo as duas reactancias
iguais, a impedancia do circuito
ficara reduzida a resistencia ohmica,
ou a 2 ohms. Então a intensidade
da corrente passara a ser de $I = \frac{E}{R} =$
 $\frac{110}{2} = 55$ ampères. E a differença de po-
tencial entre dois pontos quaisquer do
circuito - BB' por exemplo, não é igual
à intensidade da corrente multi-
plicada pela reactancia entre esses dois
pontos que supponhamos ser igual a 50
ohms; portanto, $D = 55 \times 50 = 2.750$
volts, que isto diz, que num circuito
nestas condições, uma voltagem de
110, que é infinitamente manes-
vel, dá lugar a uma differença
de potencial de 2.750 volts que é
muito perigosa. Vid. fig. aqui.



Circuito eléctrico com
tendo resistencia
ohmica R, e reactan-
cias self-inductores
S e de capacidade
K.

combinação - e com a differença das antenas
duas, para dar a differença resultante,
a qual se - e o nome de impedancia.
Mas, como a self-inductancia da
bobina dá um atraso e a capacidade, a
sua avanço da curva das intensidades,
sobre a dos forcos electromotrices, a
differença de phasos destas duas quanti-
dades, depende da differença das resis-
tencias, provindas da self-inductancia
e da capacidade. Seguinte-se daqui,
que em qualquer circuito, é possível
conseguir - e com self-inductancia e uma
capacidade, cujas reactancias, indutivas,
tenham a se compensar; e neste caso
a impedancia do circuito, reduz-se
à resistencia ohmica e a differença
de phasos entre a intensidade e a força
electromotriz será nullo. Então na
quelle circuito dá-se a resonancia elé-
ctrica.

11 - Este phenomeno pode dar lugar,
nos circuitos de correntes alterna-
tivas, a differenças de potencial
muito elevadas entre pontos que este-
jam muito próximos; differenças
de potencial muito superiores à que
existe na estação geradora, o que omis-
ta vez, dá lugar a variações avarias
importantes no isolamento dos con-
dutores e põe em perigo o pessoal que lida
com estes circuitos. Assim por exemplo:
12 - Se nos extractamos do circuito, e estabelece-
rmos a differença de potencial alternativa
de 110 volts, que a reactancia proveniente
da existencia da bobina de self-inductancia
equivale a 50 ohms, que a reactancia
do condensador K, equivale também a 50
ohms e que a resistencia ohmica do circuito
é de 2 ohms, a voltagem de 110 volts dá lugar a uma differença de potencial de 2.750 volts, que é muito perigosa. Vid. fig. anexo + 1 VVV

uma um líquido, duas laminas metálicas
que se puzerem convenientemente atacam,
por um líquido, onde resulta fôrça
em laminas a um potencial dif.
fonte, originando duma a acção
meca. Esta acção tem-se, ou porque
uma das laminas se gasta, ou porque o li-
quido enfraquece a ponto de já não
actuar mais sobre as laminas.
Se compozer das duas laminas, do líquido,
do ar e do pila ou elemento de
pila. É a cada uma das laminas, cha-
ma-se electrodo ou lamina polar.
Chamam-se electrodo positivo ao que
tem maior potencial e ao outro
negativo, isto é, de menor potencial.
A pila mais simples é a composta
de uma lamina de cobre e de um
outro de zinco, mergulhados, dentro
de um volume de agua com acido
sulfurico, e contida em um vaso
de vidro ou qualquer outra materia
não conductora. O cobre é o electrodo
positivo e o zinco, o negativo.

As laminas não devem tocar e dentro
do líquido.

13) As pilas produzem correntes capazes
de manifestar proprias de: che-
micas, physicas (calorificas) magneticas
e physiologicas.

14) Da a electricidade. Mergulhando as
electrodos de uma pila (pilas acin-
tas) num liquido sufficientemente, dentro de

um vaso com agua acidulada, estabelece-
se no liquido entre as duas electrodos, uma
corrente que de compozer as pilas e a duma um
dos elementos, sendo o que hydrogênio para
o polo negativo do pila e o oxigênio para
o positivo. Esta separação de elementos
da agua chama-se a electricidade e ao seu
produto, chama-se voltmetro e as suas
extremidades, da - e o nome de electrodos. O
do ao positivo e do cathodo ao ne-
gativo. Quando o arrol é formado
da corrente real que resulta da decom-
posição, elle se gasta ao produzir uma
quantidade igual da que recebe o cathodo
e que o grau de concentração do liqui-
do, se conserva sempre o mesmo. É
o voltmetro visto a uma voltagem.
Se passarmos a quantidade de metal tipo
sobre o cathodo num certo in-
tervallo de tempo, em um voltmetro
a um metallico, esse arrol se arrol
se igual ao do metal liquido, veri-
fica-se que as pilas são de metal
distantes de um voltmetro e no outro
não equal.

Fig. 1.

44



Fig. 1. 45
Bobina de
silk para
atenuar
a amplitude
de uma
corrente pola-
rizada.

Fig. 2 Montagem para uso de corrente polarizada no circuito do filamento incandescente de uma lâmpada geradora de emissão.

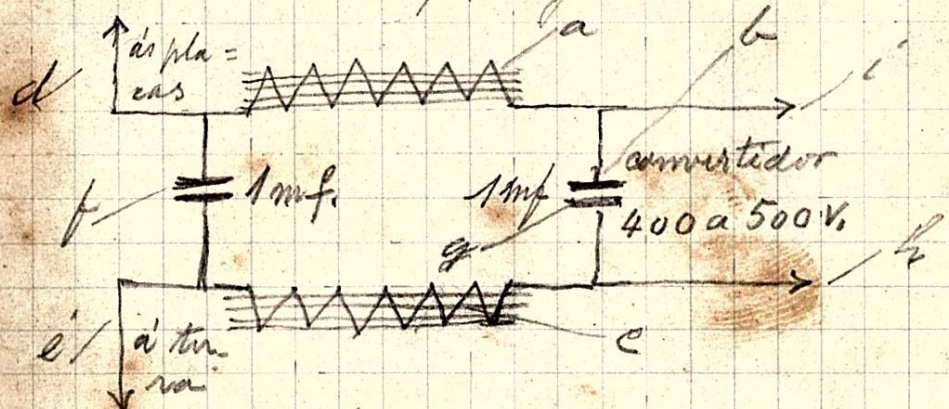


Fig. 2. São 2 bobinas de silk (a e c) com núcleos de cada uma (de fio de ferro), de 16 milímetros de diâmetro e 100 de comprimento (fig. 1). Sobre as quais se enrolam 900 gram. de fio de 4/10 m. Suplemento e conexão, um fixo por dois, pontos de 60 mm em cartão laqueado. Duas capacitâncias (f e g) de 1 microfarad se intercala a entrada e a saída destas 2 silk. Sobre o conjunto do emissor. Fig. 6 condensador C¹ é de 0,0005 microfarad e o outro C², é de 0,002 microfarad, e o outro fixo C³, é de 2 microfarad. A silk S de acordo, compreendendo 50 espiras de fio de 20/10 a duas

envelope de estatu, bobenada sobre um tubo (20-
 lante de 120 mm de diametro, comporta 9
 tornantas de corrente de 5 em 5 espiras, ligadas
 a 2 series de 9 "plots" conjugados. A tomada
 da maneta A, completada pelo "fin" do con-
 densador C', determina o valor da compri-
 mento de onda, e a da maneta B, sua a
 "couplage" mais apropiada ou melhor, para
 as diversas comprimentos de ondas utiliza-
 das. - A reglage de C', e mais importante
 porque a "tella q." depende a malhação ne-
 cessaria da palavra. - R e uma resistencia
 regulavel a graphite, formada da seguinte
 forma: Sobre uma placa de ebonite de
 8 cm x 10 cm (Fig. 4) se fixa uma maneta
 comum, na fixação da lamina
 movel da maneta, solda-se um tubo
 de cobre de 5 mm de diametro e de 1 cm de
 comprimento no interior da qual, se põe um
 lapis de graphite, taillé dans un balai de
 dynamo (Fig. 4). Sobre a tripesta
 circular do eixo a ebonite e
 finimento de polio com papel comum,
 para os movimentos de vai e vem,
 o eixo tracea por si mesmo a re-
 sistencia; a uma das extremidades,
 elle - té fin uma tomada de
 contacto constituida por uma A
 "chumbo"; B e B' no os bornes da
 tomada. Em S' fig. 5., ha uma
 self com nucleo que serve de bobena
 de chof. destinada a captar a voltagem
 oscilacoes de alta frequencia do ei-
 quito de alimentacao. E e constituida
 por uma bobena chata de 100 mm
 de diametro, vusec na da X

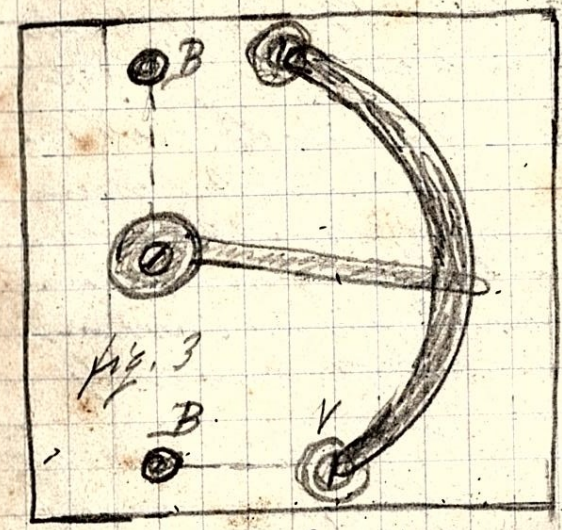


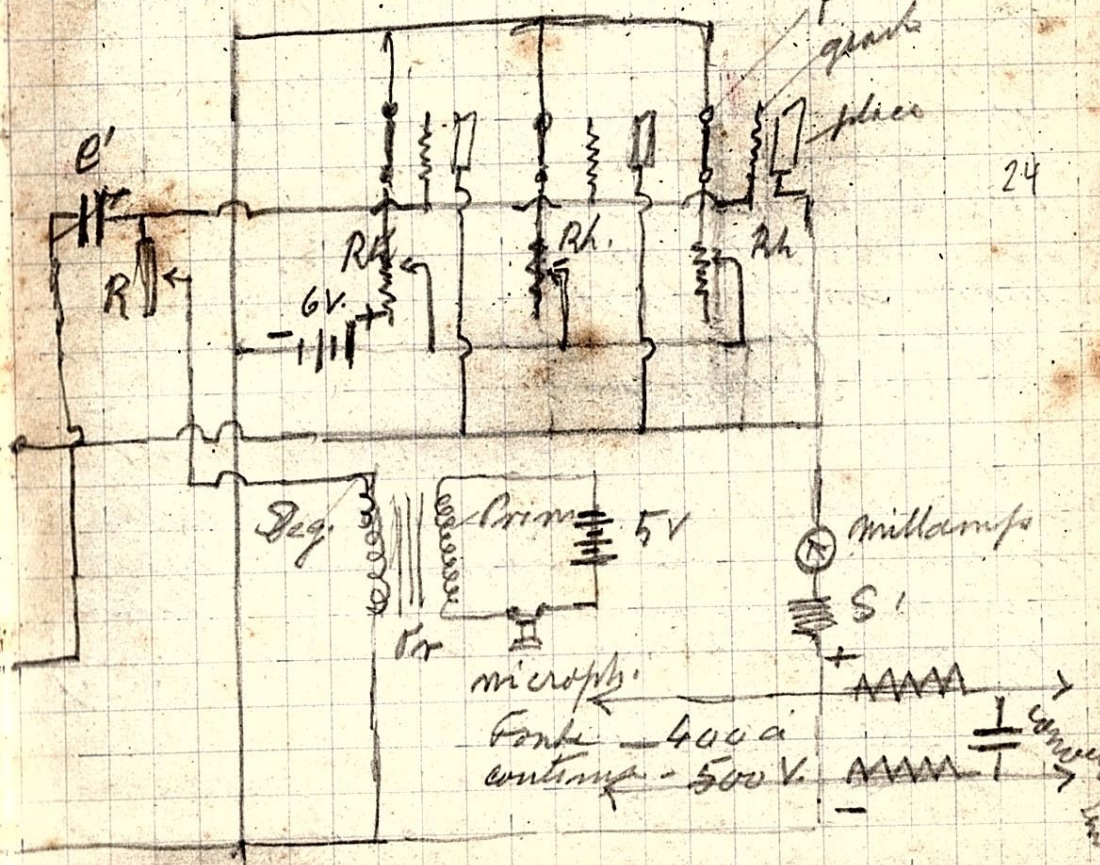
Fig. 3



Fig. 4

fig. Resistencia re-
gulavel a graphite.

Fig 5 - Montagem posto emissor telephonico para
ondas.



* purificação de uma "gorge" de 10 mm de largura, insufficientemente profunda para atingir no interior della 120 volts de f.e.m. de 4/10 m. violados a 2 cauchos colados.

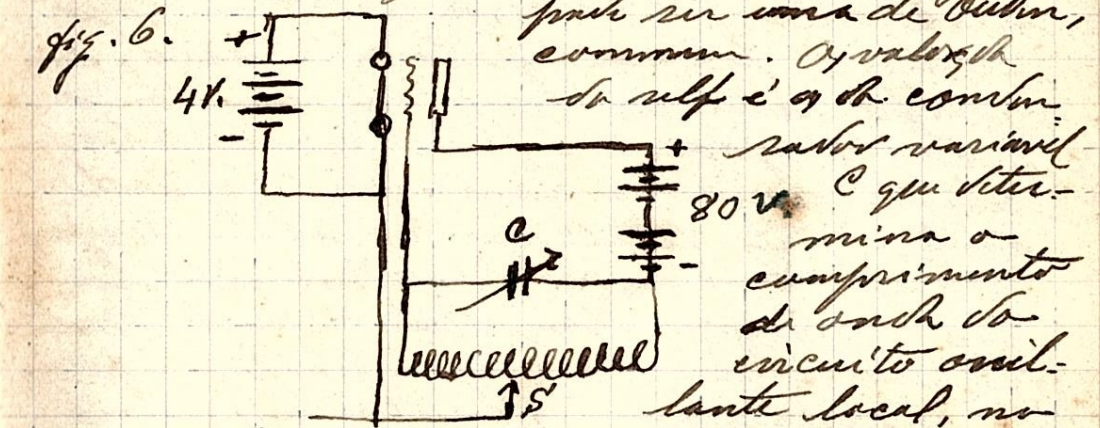
As lamparas utilizadas, podem ser de modelos de recipientes communs; em cada caso ellas não supportam mais de 300 volts. E' preferivel usar as lamparas modelo V.T.2, em que haas convenientes este arranjo para alcançar a maxima intensidade de hietomitos.

A reglaje se faz da seguinte forma: A maneta A e collocada sobre o plot para causar a compressão de ar de escape; faz-se variar a capacitade de C² progressivamente até obter o maximum de intensidade no amperimetro thermico. A maneta B se collocada sobre o plot para conseguir a maior intensidade no antena. enfim se regula devidamente o condensador C¹ até que a palavra para recellar o milliamperimetro; esta ultima reglaje deve ser muito precisa.

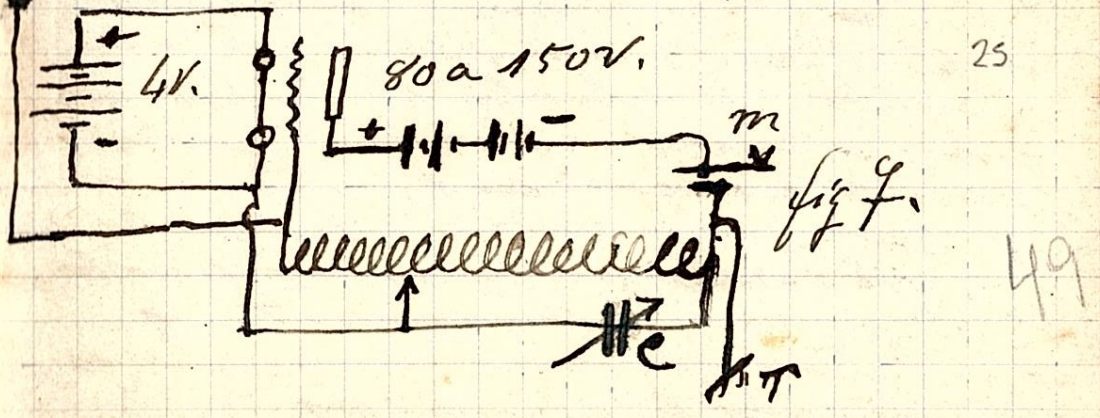
O transformador Tr. e do tipo usado em telephonia com fio. A resistencia R e regulada afim de obter melhor rendimento e varia segundo a impedancia do secundario do transformador. O microphono e um offonella Rubin com commutador em telephonia com fio. Da, (Rubin fig. 219. N.º 2505 - de 8 Abril de 1922)

Sobre as emissões
Em geral todos os emissores telegraphicos a valvula, podem servir de transmissor telephonico, juntamente com um micro-

phone conveniente de 200 a 2.000 ohms. O tipo classico das valvulas e a heterodyna, emissor de ondas locais de frequencia ampliativa, serve na recepção para fornecer no posto receptor ordinario a ondas amortecidas, oscillações, que se superpõem as oscillações recolhidas pela antena e permite a audição das ondas entrelaçadas pela methodo de batimentos ou trietae. A fig. 6. representa o diagramma da montagem que pode ser executada facilmente. A Self S, pode ser uma de Rubin, common. O valor de S e o de condensador variavel C que determina o comprimento de onda do circuito oscilante local, no qual o pri-
 25



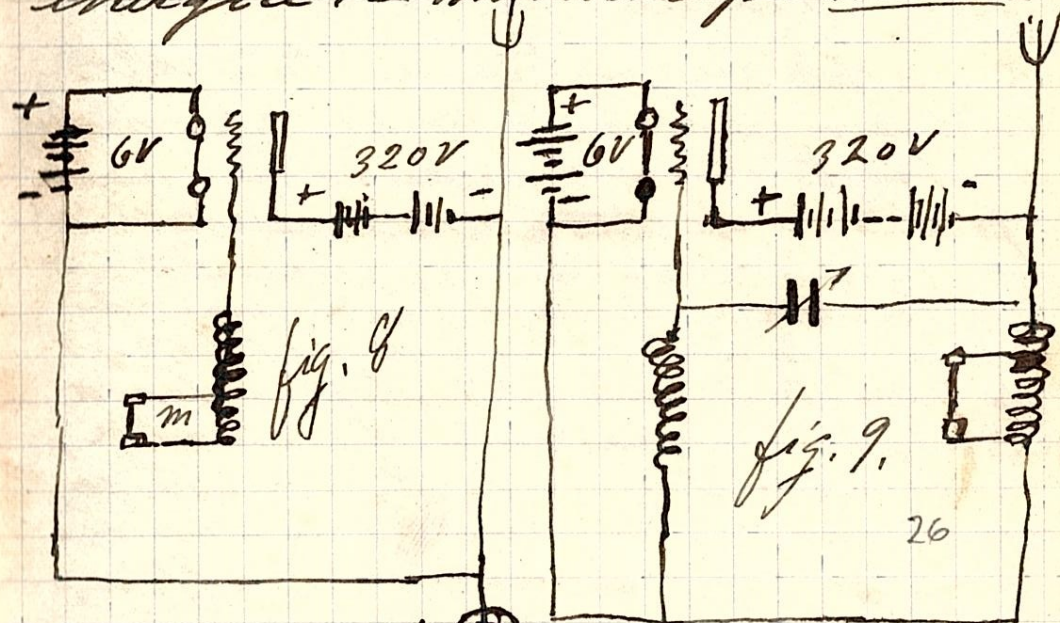
qual o pri-
 25



49

Nota bem. a conservação das oscillações em um emissor, necessita de um certo grau de "couplage" ou acoplamento, pois como também de uma certa capacidade do condensador do circuito das oscillações ou oscillante. Quando a "couplage" é muito grande, a oscil. "travessa" muito instantes sobre uma grande escala dos comprimentos de ondas que determina a variação da capacidade do condensador; mas neste caso, a energia posta em jogo é muito fraca; pelo contrario, se o acoplamento é muito pouco, a oscil. "travessa" muito instantes sobre uma pequena escala dos comprimentos de ondas, aliás a regularidade das oscillações cessa bruscamente. Então tipo que das "deschrochant". Neste segundo caso, a energia posta em jogo, é maxima e tanto mais mais consideravel se torna, quanto mais se aproxima do limite do "deschrochant". Ex. No 1º caso convem a o heterodynâmico, emissores de pouco de rayonnement, enquanto que no segundo, deve valer-se no emissor sobre a antena, destinada a emissores a grande distancia, ~~caso~~ de rayonnement maximo. Isto nos explica porq. quando usamos de um emissor a valvulas em telephonia, torna-se necessario evitar que os muito brancos de tensão no microphone; porque estas quest. provocam as interrupções deschochantes que cortam bruscamente a emissão. Torna-se a examinar os emissores telephonicos.

O mais simples é o que figuram nos fig. 8 e 9, o que differenciam estas montagens, é a posição do microphone. A qual neste caso não precisa de uma fonte de electricidade auxiliar. Na fig. 8 o microph. está collocado em derivacao e na fig. 9 está collocado sobre alguns espiras da bobina placca. Um amperemetro tunico collocado no base da antena, permite de regular e medir a total momentaneamente a poder da emissão. Estes arranjos são bons para os emissores a frequências pequenas porq. não ultrapassam de uma centena de Watts. Este schema não figura como uma lampada, mas em pratico, usa-se de mais de uma lampada, para augmentar a energia. — Antena — e por note =



lugar, o par. H (K) e um que por A (K) n'ham poder variar a amplitude das ondas emitidas, e as frequências das variações de resistência do circuito microphonico que

provação as sons emitidos diante do mi-
crophono do emissor. As grandes dis-
tâncias e modulacões vibrante
a grandes amplitudes e além da
memória de obtenção de uma
grande pureza ou nitidez do som
ao receptor, é necessário a ausência
absoluta de distorções e ruídos auxi-
liares ou crachimentos provocados
por um ligeiro exagerado de contr-
eas microphonicas, e distorções
e um não se propaga com a mesma
velocidade a todos as frequências,
e esta propagação desigual, se na
receber uma série de sons diferen-
tes dos de emissão, deformando-se
no fim de linha a incomprehen-
sibilidade de muitas palavras,
Após de estudar este phenomeno o
microphono praticamente e colle-
cath no primario do transformador,
e então torna-se necessário uma
fonte de ~~de~~ ~~esta~~ ~~circuito~~ auxiliar
de alguns volts no seu circuito; o
necessario de um tensão muito
mais elevada, e ligada aos bornes
da entrada de um amplificador a
lâmpada de baixa frequência,
a 12 ou 3 etages. Este amplifica-
dor é montado de maneira analoga
de 3 ter tipo corrente e a diferen-
cia de cur- ei, pelo utilissimo de
transformadores a circuito electro-
magnético aberto; a saída deste
amplificador vai unida ao cir-
cuito da grade de uma lâmpada

modulador, e este circuito do pla-
deste modulador que vem defenir-
vamente agir sobre o circuito da grilha
numa lampara empyria montada
parallamente, o qual a placa ali-
mentada por uma corrente de volta-
gem elevada (250 e mais milhares de
volts segund a, puzimencia) fornece a
alternativa d'alta frequencia mu-
dada na antena de emissoe.

Fontes inesgotáveis a pequenos patentes.
Comprimento de onda $\lambda_{\text{máx}} \approx 200 \text{ m}.$
Potência máxima na antena $100 \text{ Watts}.$
Alimentação destas partes efectua-se
por duas fontes de energia diferentes:
Uma de 8 volts destinada ao aqueci-
mento do filamento da lâmpada, fornecida
por 3 ou 4 acumuladores de 60 a 80 ampere-
horas. A outra fonte de 400 a 500
volts, a f.e.m. de 100, é fornecida
por uma bateria de pilhas Leclanche
a grande superfície, ou por uma ba-
teria de acumuladores de 4 a 5
ampere-horas, ou por um elevador
de tensão rotativo alimentado
por uma bateria de ac. de
12 a 20 volts e de grande capacidade
(80 a 100 ampere-horas) (alternati-
vamente com vantagem os conversores
tipo Barthelmy (12 v. - 320 v.) ou
por um conversor americano
de 6 v. - 600 v., empregado nos aviãos,
quando se usa de uma bateria de
pilhas ou acumuladores a alta vol-
tagem, as pilhas conectam-se di-
retamente com o circuito de uti-
lização; no caso de um conversor,
é necessário introduzir um novo
dispositivo, porque a corrente submetida

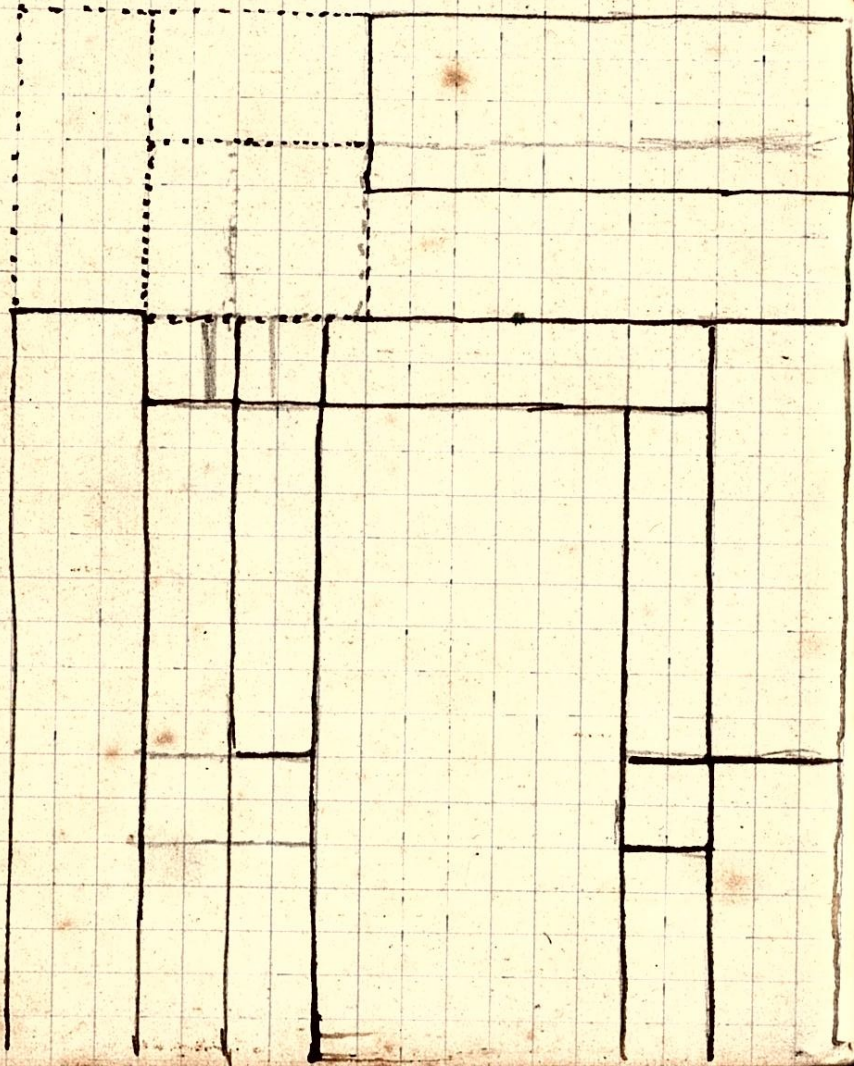
de conversos, pelo juízo da commutação,
e legiramenta concluída, pelo qual se
torna necessário atterecer estas an-
dadas, pelo emprego de bobinas de
sólido e de construtores convenientes.
Este dispositivo de abreviação, já des-
critos nas figuras 1 e 2 aqui a-
traz. Sobre o Haut-parleur v. d. La
Nature pag 76 de 20 de Julho de 1922
Nº 2527. -

54

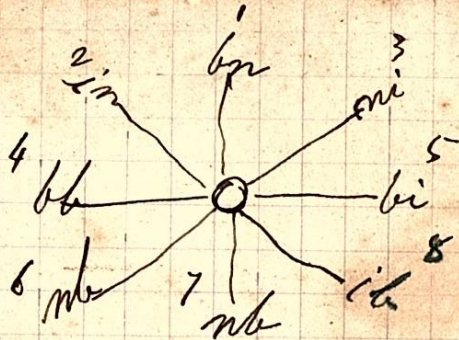
76

6+6
6+6

77



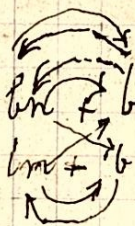
39



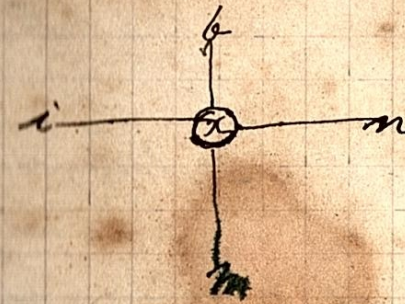
1. $bn + b$
 ~~$b + b$~~

- 1 = $bn + b$, ~~acc. $nb + b$ via i~~ , n
- 2 = $in + b$, " ~~not~~ i , b
- 3 = $ni + b$, " ~~not~~ n , i
- 4 = $bb + b$, " ~~not~~
- 5 = $bi + b$, " ~~not~~
- 6 = $mb + b$, " ~~not~~
- 7 = $nb + b$, " ~~not~~
- 8 = $ib + b$, " ~~not~~

1. $bn + b$ da
- a) $n + b$
- b) $b + n$
- c) $bn + b$
- d) $b + bn$



1. $bn + b$
 $b + bn$
2. $mb + b$
 $b + in$
3. $ni + b$
 $b + ni$
4. $(bb + b)$ ~~brun~~
 $(b + b)$ ~~apresenta~~
5. $bi + b$
 $b + bi$
6. $nb + b$
 $b + nb$
7. $nb + b$
 $b + nb$



1) $acc. \text{ para } b$, ~~termos~~: bb , mb , bn e bm .

$acc. \text{ para } i$, ~~termos~~: ib , ib , in e im .

$acc. \text{ para } n$, ~~termos~~: nn , ni , nb e nm .

Martico com brânca - imitado, imitico 80

" " negro - " "

" " indio - " "

" " brânca com brânca - latine, imitico

inglês ou inglês, turco ou atreco, etc.

negro ou negro, atreco ou atreco,

portuguez ou portuguez,

e de pinto, negro, etc. pinto, etc.

negro, ou negro, etc.

n i b n i b

Das as palavras pinto, pinto, pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

ou pinto, ou pinto, ou pinto,

bi, bi, bi, bi, bi, bi, bi,

cabas, ynter e negro, a brânca

bi, bi, bi, bi, bi, bi, bi,

e atreco ou a negro. Atr, a

forma de rosto, da nariz, da argola

peccafol, com nariz brânca,

argola, etc. etc. etc. etc. etc.

corpo e pinto, com corpo bi, bi,

a cabelllos corpo de brânca j. de corpo

rematando de negro i. marte

de pinto, bi, negro, acorrelato

prapriamente dito, como a de negro

e de pinto de brânca, prapriamente

dito etc.