ANTENNA

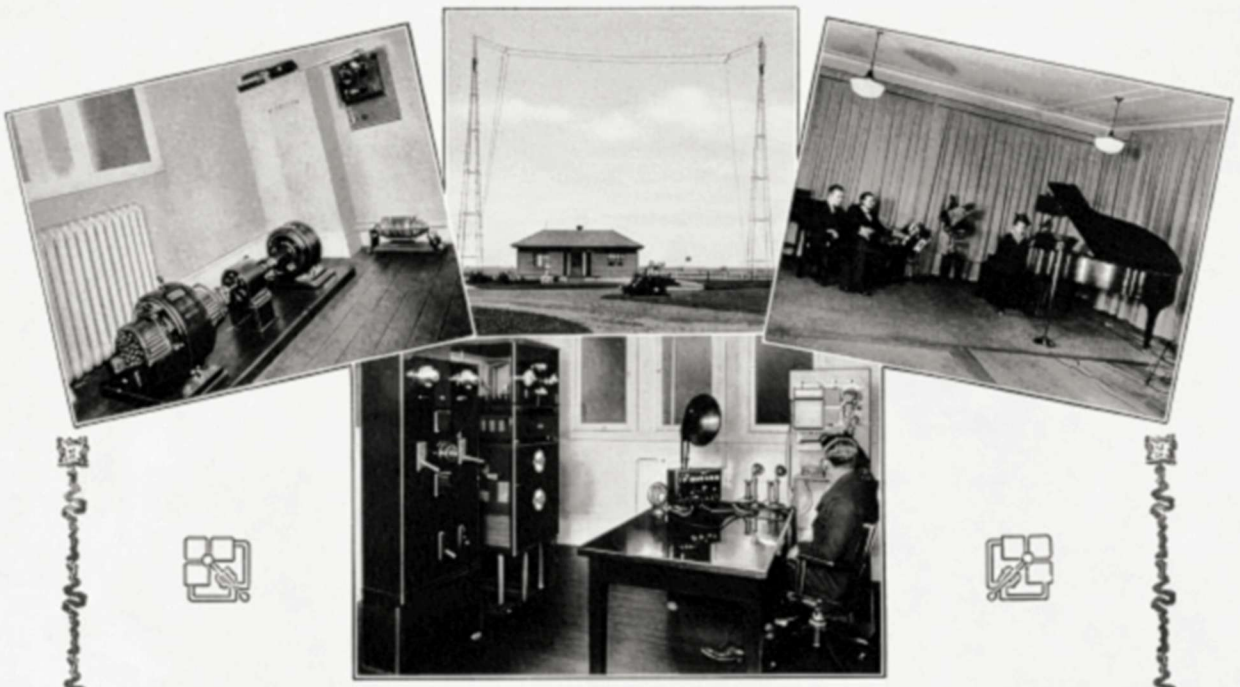
RADIO PARA TODOS

Orgão official do
Radio Club do Brasil
Radio Club de Ribeirão Preto
Radio Club Catharinense

Anno I – N. 1 Abril – 1926



Edificio onde funcciona a estação transmissora de S Q I B — Radio Club do Brasil



Estações radio-telephonicas de "broadcaster"

A. U. PINKNEY – Representante Geral da

International Western Electric Company

INCORPORATED

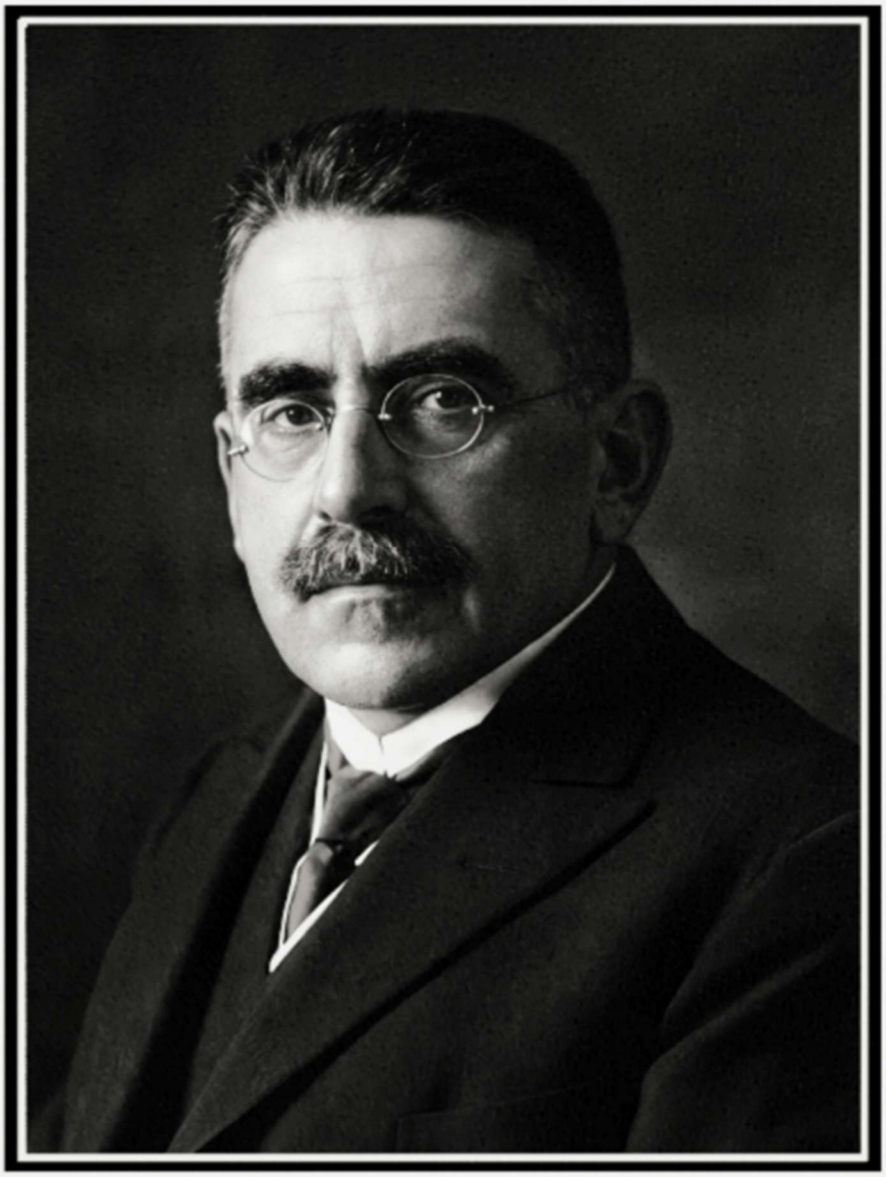
RUA DOS OURIVES N. 91-1º

RIO DE JANEIRO

ANTENNA

RADIO PARA TODOS

ADMINISTRAÇÃO
DIRECTOR: *Elba Dias*
REDACTORES: João Valle e Fernando Pinto
GERENTE: Lindolpho Rocha
Collaboradores diversos



Dr. Francisco Sá

Homenagem de "Antenna" ao principal e maior impulsionador da radiotelephonia no Brasil

Dr. Francisco Sá

Estampando o retrato do Exmo. Sr. Dr. Francisco Sá, em sua pagina de honra, "Antena" presta ao eminente brasileiro um preito da mais justa gratidão.

O actual ministro da Viação e Obras Publicas bem merece o titulo de Mecenas de radiophonia em nosso paiz. Os serviços que esta lhe deve são consideraveis. Espirito progressista, alliado á gentileza de um trato cavalheiresco, jamais recusou o concurso de seu prestigioso auxilio no desenvolvimento do nossa "broadcasting", desde a fundação das estações até a ampliação dos seus programmas.

Os brazileiros que hoje se deliciam com este novo genero de distracção, com esse apparelhamento diffusor de intretimento e de cultura muito gratos devem ser ao preclaro administrador que á somma de serviços prestados no Brazil em varias outras espheras de actividade, quiz associar mais esse, fazendo jus ao nosso eterno reconhecimento.

"Antena", ao iniciar a sua publicação não podia, pois, deixar de render-lhe esta singela mas sincera homenagem.

"ANTENNA" surge quando o meio já está preparado para as suas condições de existencia. Vem naturalmente, como todas as creações sociaes bem orientadas, no momento opportuno. Não é fruto serodio nem precoce, mas proprio da estação: offerece-se quando o paladar do publico já o reclama.

O nosso meio radiotelephonico, pelo desenvolvimento que tem tido e continua a ter, precisa de novos elementos de publicidade, que estabeleçam entre os seus amadores uma cadeia de relações intimas, approximando-os, fazendo-os trocar idéas, instruindo-os, melhorando as condições de cada um pelo convívio intellectual de todos.

Temos a satisfação de proclamar que o Brasil não é um paiz atrasado em materia da radiophonia. Se não fomos dos primeiros, podemos affirmar que a maravilhosa descoberta não viveu muito tempo sem attrahir as nossas attenções. Progressista, como se revela sempre, o nosso povo, antes mesmo de poder iniciar-se nella, acompanhava pela leitura de revistas, o que se fazia pelo estrangeiro e, mal a estação emissora de Praia Vermelha começou a funccionar, surgiram os improvisados constructores de apparelhos rudimentares, que tanto os deleitavam e dotavam o seu lar com o mais barato e o melhor dos entretenimentos.

Começou então o commercio a Importar apparelhos, principalmente os que utilizazam a lampada de tres electrodos, fada bemfaseja da radiophonia, que lhe veio descerrar horizontes interminos e povoados de encantos. Mas, a par da industria estrangeira, começou o meio nacional a interessar-se pelo novo commercio e hoje a contribuição brasileira é vastissima.

Muito maior, parém, é o ambito dos amadores, cujo numero dia a dia cresce. A maior parte delles não se contenta com o que fabricou ou com o que adquiriu: quer melhoras, introduzir nos seus receptores os ultimos aperfeiçoamentos, augmentar a sua capacidade de recepção e, por ultimo, quer tambem emittir, servindo-se da maravilhosa facilidade creada pela onda curta.

O nosso intuito é collocar-nos ao serviço de todos. Orgão official do Radio Club do Brasil, "Antenna" vem animada do desejo de collaborar com os collegas que a precederam na imprensa, para o progresso de radiophonia do nosso paiz, procurando attender a todos que a ella recorrerem. Approximará o productor do consumidor; dará instrucções ao neophyto, procurando manter-se dentro da capacidade de comprehensão de cada um, desde o mais humilde amador até os mais adiantados que della precisarem. Mas o seu ideal superior é trabalhar em pról da cultura do povo brasileiro, encaminhando os indifferentes para esse prazer indizivel e são que o engenho humano poz ao nosso alcance; é contribuir para que os ensinamentos dos nossos professores, os conselhos dos nossos hygienistas, as notas harmoniosas das nossas orchestras e dos nossos cantores e tambem a nota desopilante dos nossos humoristas vão, atravessando os espaços infinitos até o lar do brasileiro, seja elle o habitante das grandes cidades, seja o camponez desconhecido, que já no amago das nossas florestas, das nossas serras e taboleiros, após os labores do dia, queira ter um momento de gozo esthetico, instruir-se ou inteirar-se do que occorre pelo mundo.

Isto posto, "Antenna" offerece as suas paginas a todos que a quizerem auxiliar no desempenho dessa tarefa patriotica e espera encontrar no povo brasileiro o acolhimento que elle tradicionaimente dispensa a todos os emprehendimentos dignos do seu concurso.

ANTENNA

Pelo Dr. João Valle

O nome que recebeu este modesto periodico offerece-nos opportunidade para uma ligeira chronica sobre esse orgão tão simples e que entretanto constitue não pequena preoccupação para o radio-amador.

Do facto a antenna ainda é o orgão essencial de uma installação radio. Idealizada pelo genial Marconi, foi ella quem lhe permittiu estabelecer o primeiro systema pratico de communicação por meio das ondas electricas.

Muito embora alguns meses antes de apparecimento do primeiro dispositivo Marconi, o profersor russo Popoff de Kronstadt tivesse communicado á Sociedade Physico-Chimica de S. Petersburgo os resultados de suas investigações sobre a electricidade atmospherica, levadas a effeito com um dispositivo mais ou menos semelhante ao receptor apresentado pouco depois por Marconi, a denominação de antenna no novo orgão foi dada pelo physico ltaliano e a sua applicação ao oscillador de Hertz lhe é devida exclusivamente.

Nos primeiros transmissores radio de Marconi o oscillador apparece intercallado na antenna tendo uma de suas espheras ligada á terra e a outra ao conductor aereo. Tal era o artifício do qual dependia até então a transmissão das vibrações hertzianas ao ether ambiente e, graças a elle, conseguiu o celebre inventor realisar desde logo communicações a 16 kilometros de distancia.

Em suas successivas experiencias constatou Marconi que o alcance do seu posto transmissor augmentava a medida que elle conseguia levar mais alto o conductor aereo. A falta de supportes sufficientemente elevados, recorreu a balões e papagaios, até que a theoria permittiu uma relação mais praticavel: o augmento da capacidade do conductor aereo.

Com effeito, comportando-se a antenna em relação á terra como um condensador, a energia que ella pode armazenar para transmittir no ether sob a forma de vibrações electricas é, para uma determinada fonte de alimentação, proporcional á sua capacidade electrostatica. Por outro lado, o augmento da capacidade electrica implicando no augmento das dimensões geometricas da antenna, terá ella uma maior superfície de contacto com o ether ambiente, podendo pois, fasel-o vibrar com maior intensidade. Começam então a apparecer as antenas multíplas de formas diversas, taes como as antennas prismaticas, cylindricas, em forma de leque, de pyramide e cone invertido e posteriormente as de capacidade concentrada na parte superior, isto é, as antennas em T, em L invertido e finalmente a antenna em forma de guarda-chuva.

Considerações diversas têm feito os constructores adoptar uma ou outra destas formas fundamentaes, modificando mesmo, em parte, as disposições de seus elementos constitutivos, não poucas vezes preponderando sobre as razões technicas relativas ao rendimento, comprimento de onda, etc., as de localização ou estabelecimento dentro de espaço limitado.

Nos primeiros tempos interessava mais aos technicos obter da antenna o maximo de irradiação de energia, chegando-se assim a antennas de extraordinario numero de fios, em forma de pyramides invertidas e mesmo duplas, cujo decremento ou coefficiente de perda de energia por irradiação attingia ao valor de 0,5.

Cedo, porém, reconhecidas as vantagens, ou melhor a necessidade, de uma syntonia mais aguda entre postos correspondentes, foram sendo abandonadas as antennas de grande amortecimento por irradiação, generalisando-se pouco a pouco o emprego das antennas em T e L invertidos cujo decremento não vae alem de 0,5.

Sobretudo as ultimas são de especial applicação quando se tem em vista utilisar o maximo de energia em uma dada direcção. E' o que se consegue praticamente, graças ainda aqui á experiencia de Marconi, dando á parte horizontal do antenna um desenvolvimento longitudinal extenso em desproporção com a parte vertical.

Entretanto, para a recepção, constatou-se desde logo ser conveniente empregar antennas de decremento ainda menor, taes como as antennas unifilares horizontais, de grande comprimento, bem como as antennas em quadro fechado, com ou sem ligação á terra. Mais ou menos equivalentes quanto às suas propriedades directivas, apresentam essas duas formas typicas outros caracteristicos distinctos dos quaes se poderá tirar o partido mais conveniente, conforme o genero de receptor a empregar. Assim os quadros, por serem menos sujeitos ás perturbações atmosphesivas, encontram natural applicação quando se dispõe de um receptor de grande sensibilidade, emquanto que as antennas unifilares horizontaes, permittindo um maior aproveitamento da energia propagada na direcção de seu desenvolvimento, são utilizadas efficazmente quando se pode abstrair daquellas perturbações, quer em virtudo de receptor disponivel, quer onde as mesmas são de effeito despresivel sobre a recepção.

A ligação da antenna á terra, como se sabe, pode ser feita directamente ou por intermedio de uma contra-antena ou contrapeso, o que corresponde a intercalar na antenna um condensador de certa capacidade. Apôs os seus primeiros successos ainda o proprio Marconi recorre a esse processo nas suas experiencias sobre a orientação das ondas, baseados na propriedade das mesmas, assignaladas por Hertz, de se reflectirem sobre corpos conductores tal como as ondas luminosas.

Hoje em dia com o advento das ondas curtas o dispositivo da contra-antenna tende a abolir definitivamente a ligação diverta é terra, tanto para a transmissão como para a recepção, reduzindo-se a antenna a um orgão de extraordinaria simplicidade e exiguas dimensões. Entretanto semos de parecer que não tardará a merecer os cuidados de outr'ora, em face dos resultados cada

vez mais convincentes que vão demonstrando as tentativas de dirigibilidade das ondas. Haja vista os resultados até agora obtidos pela Companhia Marconi com a sua beam-antenna que é uma antenna multipla apresentando certa complexidade e permittindo o aproveitamento de toda a cnergia transmittida no ether dentro de um sector notavelmente apertado, com incalculavel vantagem, uma sob o ponto de vista economico, quer com relação ao sigillo da correspondencia.

No que concerne á recepção, si bem que ultimamente sejam encontrados nos mercados apparelhos receptores que dispensam a antenna, não passam semelhantes dispositivos de realizações de caracter recreativo, pois são bem conhecidos os beneficios resultantes das applicações das modernas antennas de recepção, podendo-se citar immedintamente a radiogoniometria tão necessaria à navegação, conseguida graças ao emprego das autennas em quadro.



Laercio Soares Leite, de 3 annos, lançador do record de mocidade entre os socios do Radio Club do Brasil.

"Antenna", com a mais viva satisfação, estampa em suas paginas o retrato do joven consocio do Radio Club do Brasil, o menino Laercio Soares Leite.

Fol elle que iniciou a serie dos socios menores do Radio Club e, contando apenas 3 annos de edade, era de esperar que detivesse por muito tempo o titulo de Benjamin da casa.

Mas assim não o quiz o destino, que tantas vezes nos illude.

Após a sua inscripção e a divulgação que della foi feita pelo inicrophone, outras propostas forom acceitas, passando o record successivamente aos bebês Clotlide Bellsario de Carvalho, netta, de dois annos; Maria Luiza, de 11 meses; Arthur José Pereira Neves Filho de 10 meses; Savio Calmon de Oliveira, de 15 horas, estando finalmente o record em mãos de Alberto Iglesias de Souza Leite, que tinha apenas 3 horas quando foi inscripto.

SOH

Grandemente perturbadas por interferencia de signaes telegraphicos, têm sido as transmissões da Opera feitas pelo Radio Club do Brasil.

Estes signaes são provenientes da estação da llha do Governador, da Marinha, SOH, cujo serviço interrompido em 1923, recomeça agora em occasião bem importuna para os radio-amadores.

A Directoria do Radio Club já se entendeu com o commandante Paulo Penido, chefe do serviço radio da armada e este se promptificou a dar as providencias que attenuassem os effeitos prejudiciaes, visto que providencias radicaes só poderiam ser tomadas pelo Governo.

Entretanto, devendo a onda de SOH ser de 500 metros, conforme declaração do commandante Penido, é extranhavel que seja SQIB a prejudicada.

A antiga onda de SOH era de 1.500 metros e talvez se ella fosse conservada, os maus effeitos de interferencias seriam bastante attenuados.

Sabemos que a razão de haver a Marinha adoptado na sua estação o typo velho de centelhas, prende-se ao facto de, sendo SOH uma estação militar, ficar assim garantida em occasião de guerra, porque todo o material de que necessitar podera ser feito no paiz, o que não aconteceria se fosse adoptado o systema de ondas continuas. Entretanto, o que nos parece é que, se essa conveniencia existe, a estação de centelha deve permenecer quipada mas para funccionar sómente quando sua interferencia pudesse até ser necessaria, devendo haver uma outra estação de typo moderno para o serviço diario normal.

Estamos certos, porém, que de qualquer modo, as autoridados competentes providenciarão de maneira a que o serviço de broadcasting não continue prejudicado.

Matriculas para receptores

O Radio Club do Brasil incumbe-se de legalisar a situação de seus associados, em face das leis vigentes.

Basta que o interessado compareça na sua secretaria do meio dia ás seis horas da tarde, munido de uma estampilha de 5$ e outra de 5$000.

S Q 1 G

Radio Educadora Paulista

Sua nova estação transmissora

Com grande solennidade foi lançada no dia 23 de Março ultimo, a pedra fundamental do edifício que a Radio Educadora Paulista está construindo em S. Paulo, á rua Carlos Sampaio 5, no bairro do Paraiso e onde será installada a nova estação da grande e patriotica instituição paulista.

Entre as innumeras pessoas presentes a essa memoravel cerimonia a que não faltou em pessoa S. Ex. o Sr. Dr. Carlos de Campos, Presidente do Estado, esteve presente o Radio Club do Brasil na pessoa do seu presado amigo Dr. Luiz do Amaral Cesar.

Damos a seguir o discurso do Dr. F. Vergueiro Steidel, Vice-Presidente da Radio Educadora Paulista, inaugurando a cerimonia e no qual se vê o quanto o Governo do Estado e o povo paulista tem anxiliado a util instituição que dentro do pouco tempo, melhor apparelhada que qualquer outra em nosso pais, levará a todos os recantos



As novas torres de SQIG (Radio Educadora Paulista) com 55 metros de altura e vista do novo edificio, em construcção, tirada de cima de uma das torres e que ANTENNA publica em primeira mão.

do territorio, o conforto do ensino e do deleite artístico atravéz de suas possantes ondas, origiarias de uma estação moderna, typo Western Electric, de UM KILLOWATT de potencia, o dobro portanto, da sua similar S Q 1 B.

Discurso do Dr. Vergueiro Steidel:

"Desde o primeiro capítulo da Historia do Brasil, S. Paulo figura como um centro de irradiação de actividade e de iniciativa; de coragem e de força; de tenacidade e de intelligencia, daqui partindo o espirito da formação da nacionalidade através dos sertões.

Não era possivel que, seculos passados, esse espirito emprehendedor se tivesse amortecido, e o contrario disso é que se verifica em todos os ramos da sciencia, da industria e da agricultura.

Entretanto, S. Paulo se achava afastado em relação á maior das descobertas do seculo XX, cujo alcance não é dado ainda prevêr a despeito do muito que se tem conseguido... São Paulo não conhecia radiotelephonia.

A radiotelephonia era uma realidade pratica em outros paizes: o Rio de Janeiro possuia uma estação irradiadora installada pelo governo federal. a Republica Argentina caminhava na vanguarda, e foi então que alguns moços princinalmente engenheiros sahidos das nossas escolas, tomaram a patriotica iniciativa de levantar em São Paulo as torres de antenna de uma poderosa estação radiadora, marcos de uma nova época de progresso.

Era uma empresa arrojada, porque São Paulo não poderia se contentar com uma installação mediocre, e era condição essencial que pudessemos alcançar os extremos limites de nosso territorio, levando a palavra, a musica, o ensinamento, a informação, a lição de civismo e de historia patria ao mais recondito sertão; era ainda necessario que transpuzessemos os nossos limites e fossemos ouvidos por nossos irmãos brasileiros, que chegassem mesmo ao estrangeiro, levando as nossas saudações de confraternisação e mostrando o nosso progresso.

Mas, uma estação de tal potencialidade é de um preço consideravel e os unicos recursos então disponiveis consistiam em uma contribuição de 50 contos de réis, votada pela Camara Municipal do São Paulo, por proposta do então vereador dr. Orlando de Almeida Prado, sendo a nossa municipalidade a primeira a revelar a clara visão do valor deste emprehendimento.

Era pouco para a estação projectada, que devia orçar com as suas torres, edificio e machinas em quatrocentos contos de réis, mas em São Paulo nunca fracassou a realização de uma idéa, patriotica, por mais arrojada que fosse, e era o mais puro patriotismo, que movia esse punhado de moços.

A legenda era "avançar confiantes no futuro", e, sob a égide da fé em um ideal de progresso, fundou-se em São Paulo, em 30 de Novembro de 1923, a Sociedade Radio Educadora Paulista, cujo nome bem indicava os seus fins: educar o povo sob o ponto de vista artistico, intellectual e civico, por meio da radiotelephonia.

Numerosas pessoas concorreram para a sua fundação, dentre os seus nomes mencionarei um que é o dr. Bento Bueno, e dentro em pouco vereis, porque desde já eu destaco esse nome.

A Radio Educadora Paulista começou a sua vida, vencendo uma grande desillusão, pois uma poderosa empresa do Rio de Janeiro, dizendo-se interessada em desenvolver a radiotelephonia no Brasil, se propunha offerecer-nos gratuitamente uma estação completa, desde logo, porém, verificou-se que as suas condições eram inacceitaveis e a pretensa generosidade não passava de palavras, que occultavam outros intuitos.

Nem com isso desanimou a Radio Educadora, estudou varias propostas, confrontou-as e deu preferencia á da International Western Electric Company de Nova York, fornecedora de outras estações, espalhadas por diversos paizes com resultados efficientes.

Emquanto se tentava a consecução dos racursos necessorios, desde logo começou o trabalho das irradiações com uma pequena estação provisoria de dez watts, funçcionando, a principio, nas proprias residencias particulares dos nossos dedicados e incansaveis consocios Leonardo Jones e Luiz Amaral Cesar, e mais tarde nas torres do Palacio das Industrias, generosamente cedidas pelo exmo. secretario da Agricultura, dr. Gabriel Ribeiro dos Santos, e até hoje, essa estação, que é antes um brinquedo de amadores, tem funccionado todos os dias, dando as cotações da bolsa, irradiando concertos duas vezes por dia, um trio remunerado, divulgando noticias de interesse geral, reproduzindo opera do Theatro Municipal, concertos do Conservatorio Dramatico e Musical, conferencias scientificas, serões de declamação, concertos da Sociedade de Opera Lyrica Nacional da Sociedade de Concectos Symphonicos, do Quarteto Paulista e de "virtuoses" notaveis, tanta é a solicitude geral em auxiliar a Radio Educadora.

A situação economica, entretanto era desoladora, pois a contribuição mensal de cinco mil réis de cada socio, mal chegava para as despesas diarias, e foi necessario appellar ainda uma vez para a generosidade paulista, o que se deliberou em assembléa geral, presidida pelo exmo. sr. dr. Bento Bueno, que tomou, desde esse dia sobre os seus hombros espontaneamente o patrocinio da Radio Educadora, incentivando a subscripção aberta nessa occasião, conseguindo mais tarde a isenção de direitos alfandegarios para o material importado, o que redundou em uma economia de cem contos de réis, facilitando os meios de transportes dos apparelhos, interessando-se pelo apoio das Camaras Municipaes do interior, concorrendo para a concessão a titulo precario deste terreno, onde já se elevam as nossas torres e se esboça a parte provisoria do nosso edificio, e mais do que tudo isso, animando a directoria com a sua palavra cheia de confiança no futuro, quando appareciam os crises de desanimo.

A subscripção aberta nessa occasião por uma grande commissão, presidida pelo sr. conde Sylvio Penteado, produzia em poucos dias a importancia de 195:500$000, notando-se subscriptores de elevadas quantias taes como $ 5.000 pela Radio Corporation dos Estados Unidos, dez contos do sr. conde Matarrazzo, e muitos subscriptores de cinco contos de réis.

O successo dessa subscripção levou a Radio

Educadora a fazer immediatamente a encommenda da nova estação, assumindo alguns socios a responsabilidade pessoal do primeiro pagamento, emquanto não se recolhiam as quantias subscriptas.

Todavia, a situação financeira da Radio Educadora é ainda penosa, pois o producto da subscripção e subsidio das camaras municipaes embora se elevasse a 253 contos, não bastou para cobrir o preço de 290 contos já pago da nova estação e o valor de 39 contos da estação provisoria, havendo assim um "deficit" de cerca de 76 contos de réis.

E' certo que inaugurada a estação definitiva, não faltarão novos auxilios para o resgate de todas essas responsabilidades, e com esses algarismos a que nos referimos, temos a intenção de prestar contas do emprego dos capitaes que oe subscriptores confiantemente entregaram para essa obra de progresso.

Lançando hoje a pedra fundamental do edificio que aqui se levantará, a Radio Educadora o faz com a certeza de que dentro em pouco dotará S. Paulo com um melhoramento que actualmente faz parte do apparelhamento de civilisação e fraternidade dos povos modernos, e sente-se amplamente compensada de todos os esforços, que representam esses dois annos de trabalhos.

As caracteristicas da estação da Sociedade Radio Educadora Paulista, que na classificação mundial recebeu o prefixo S. Q. 1 G. são as seguintes: Fabricação da International Western Electric Company de Nova York, potencialidade de mil watts na antenna, podendo ser elevada a tres mil watts antenna de 70 metros de extensão sobre torres de aço galvanisado de 55 metros de altura, podendo-se affirmar com segurança e dados os seus mais modernos aperfeiçoamentos, que será a mais potente estação de radiotelephonia da America do Sul.

Ella virá substituir com enorme vantagem a nossa estação actual provisoria, que embora não esteja á altura da radiotelephonia moderna, representando a centesima parte do que será a nova estação, é consolador ver que della já se fala na America do Norte, e a ella ultimamente fez referencias elogiosas o importante jornal americano "The Sun"

O que é hoje a radiotelephonia na vida dos poves modernos ninguem o Ignora, e bastará citar um numero, que é por si colossalmente eloquente para se fazer uma idéa do seu valor; bastará considerar que no anno passado, nos Estados Unidos os negocios de radiotelephonia importaram em 450 milhões de dollares, o que quer dizer tres milhões e cento e cincoenta mil contos da moeda brasileira, com um accrescimo de cem milhões de dollares sobre o anno anterior.

Na Inglaterra acaba-se do inaugurar uma estação colossal, com que se pretende ligar a Grã-Bretanha a todas os paizes do mundo, e neste momento se discute e estuda a conveniencia de centralisar em um departamento do governo todo o serviço de irradiação, daquelle paiz.

Em todos os outros paizes da Europa as questões da radiotelephonia preoccupam os governos, por serem questões de ordem nacional, tanto sob o ponto de vista da industria, como sob o ponto de vista das irradiações, que dizem respeito muito directamente com a educação do povo, com a permuta de idéas e com o progresso artistico.

A radiotelophonia não conhece distancia nem espaço; em S. Paulo ouve-se diariamente os Estados Unidas e a Republica Argentina, e já se tem falado com o Chile, Inglaterra e até com a Australia; uma conferencia ou um concerto, com o auxillo dos apparelhos de que dispomos actualmente, pode ser ouvido, por centenas de milhares de pessoas na maior praça publica que se possa imaginar, sem perda de uma syllaba ou de uma nota.

O viajante na estrada de ferro ou a bordo de um transatlantico deleita-se com audições de irradiações a centenas de kilometros, e agora mesmo neste celebre raid Palos-Buenos Aires, foram as estações brasileiras que auxiliaram Ramon Franco, orientando-o nos nossos ares, pois o novo apparelho de radiogonometria, que recebe as ondas herzianas a bordo dos aviões, é a verdadeira e infallivel bussola dos aviadores que virá marcar época na historia da aeronautica.

Ha poucos dias suas majestades os reis da Hespanha e da Inglaterra, falavam aos seus povos por occasião das inaugurações das exposições de Madrid e de Wembley; o ministro de Finanças da França recorria ao radio para congregar subscriptores de um grande emprestimo nacional, o explorador Mac Millan delle se servia para manter o contacto com as regiões glaciaes que explorava; o Santo Padre Pio IX faz estudar actualmente o meio de levar a sua voz ao mundo inteiro, aproveitando-se deste milagre da sciencia; na egreja de Notre Dame de Paris ha defronte do pulpito um microphone, que leva os sermões a todos os recantos da nave monumental.

São factos por si eloquentes e que dão uma poliida idéa do valor das applicações actuaes da radiotelephonia.

Chegados ao fim do nosso caminho, pois estas torres e esta pequena casa são a Méca da nossa peregrinação, aqui deixamos a nossa palavra do gratidão muito sincera aos que nos auxiliaram, e a quem se deve em verdade este emprehendimento e ao governo federal concedendo a isenção de direitos do material importado; ao governo do Estado de S. Paulo pela generosa concessão do uso das torres do Palacio das Industrias, e deste terreno a titulo precario; ás Camaras Municipaes de S. Paulo, Campinas, Baurú, pelos subsidios que nos trouxeram; aos subscriptores que contribuiram com as suas valiosas dadivas, cuja fiel applicação podemos hoje demonstrar nesta festa; aos nossos socios pela sua collaboração; á imprensa pelo acolhimento que nos tem dispensado, e ainda uma vez ao Exmo. Sr. Dr. Bento Bueno, a quem muito deve este melhoramento publico.

Mais um mes ou dois, e do alto destas torres esguias e elegantes, a Radio Educadora Paulista, com a sua estação S. Q. 1 G, levará ufana a centenas de kilometros a voz de S. Paulo, envida pelo Brasil inteiro e pelos povos amigos, em missão de paz e de confraternização; de ensino e de deleite artistico; e do alto destes novos minaretes, partirá em todas as direcções a grande oração de progresso, fazendo honra ao Brasil e a São Paulo.

UM NEUTRODYNE

GILFILLAN

com alto-fallante



é a maior garantia que se pode
ter em Radio

Em "stock" apparelhos para todos os preços que entregamos installados funccionando.

DEMONSTRAÇÕES:

Soc. An. Brasileira

Estos. Mestre & Blatgé

RUA DO PASSEIO 48-54



O "como" e o "porque" das cousas, constituem o objecto das investigações scientificas que o espirito humano, sempre sedento e curioso, tem, em todos os tempos, procurado esclarecer.

Uma innocente pergunta, um simples "porque", é, muitas vezes, a causa de uma revolução... numa bibliotheca, de uma noite de insonia, ou de momentos de indizivel atrapalhação. E quando uma pergunta nos é atirada de improviso, como numa banca de exame ?... E' um caso serio !...

Apresentando esta secção aos nossos leitores, não temos a pretenção de responder-lhes todas as perguntas, mas, de dentro da nossa bibliotheca e com o auxilio da nossa longa pratica, procuraremos, com a maior paciencia e boa vontade, resolver todas as difficuldades ou problemas que o leitor nos queira confiar, sobre todos os assumptos que constituem o programma desta revista, fornecendo-lhes todas as informações de que venham a precisar.

Isto, porém, não nos impede de recorrermos ao "habeas-corpus" sempre que o amador nos quiser impingir uma enxaqueca, sob a forma de ingenua pergunta...

Fica, tambem estabelecido que não se responderão, nesta secção, ás consultas de caracter commercial ou referentes a assumptos estranhos ao de que nos occupamos.

As perguntas, numeradas, deverão ser formuladas de modo *preciso e conciso* e escriptas de um só lado do papel.

Quando se referirem a diagrammas ou schemas, deverão estes acompanhal-as em papel separado.

E, emquanto o pau vae e vem... vejamos:

"COMO SE FAZ UMA SOLDA"

O verdadeiro amador de radio, isto é, aquelle que constróe os seus proprios apparelhos, tem necessidade de desenvolver as suas habilidades, aprendendo um pouco do offício do marceneiro, do serralheiro, do soldador, etc., e a arte deste ultimo, dizendo mais de perto com a efficiencia dos apparelhos, deverá merecer a nossa primeira attenção.

E' claro que não vamos discorrer, aqui, sobre as soldas "autogenicas", "oxygenicas", etc., que, apezar da sua extraordinaria importancia industrial, em nada interessam, actualmente, os nossos radio-amadores. Diremos algumas palavras sobre a soldadura commum, á estanho, cuja execução está ao alcance de qualquer habilidade e cuja importancia, nem por isso, nos parece menor.

Para quem nunca pegou em um ferro de soldar, a solda é... uma "canja": é só esquentar o ferro o — zaz! Mas, quando o neophyto tiver de executar um simples trabalho de soldadura, começará, por certo, arregalándo os olhos de sorpreza, ao saber que o tal "ferro" é de cobre e que, para ser bem succedido, terá que aprender ate a esquentar o ferro ! A "canja" lhe parecerá então, um pouco "salgada"...

Já vi um amador, depois de queimar o dedo, duas vezes, tentando fazer uma solda, arremessar o ferro, em brasa, sobre o renegativo indefeso, resultando queimar-se o painel de ebonite, em holocausto á sua ignorancia.

E' no entanto, uma operação bastante simples, quando se obedecem ás regras do "metier", pelo que procuramos resummil-as aqui.

Uma ligação "mecanica", perfeita, não significa absolutamente, uma perfeita ligação electrica. Basta uma leve camada de oxido, de gordura, de isolante, ou de qualquer substancia estranha, sobre os fios a soldar, para que a resistencia electrica, assim creada, enfraqueça a corrente, quando não a intercepte completamente.

Percebe-se, desde então, que a primeira condicção de successo, ao estabelecer-se uma connexão electrica é a limpeza. Um pedacinho de lixa fina ou um canivete velho que o amador sempre tem na sua gaveta de... ferramentas, resolverá, perfeitamente o problema.

Vamos, pois, preparar o nosso ferro de soldar, isto é, limpal-o bem com uma lixa velha e, em seguida, estanhal-o (revestil-o de uma camada fina de estanho), operação fundamental, sem a qual nenhum trabalho facil ou perfeito se poderá conseguir. Aqueçamos o ferro até que elle comece a mudar de côr, apresentando irisações proximo das bordas, o que é facil de observar-se quando se a aquece em uma chamma viva, ou até que elle seja capaz de fundir facil e rapidamente um pedaço de solda.

Emquanto isto, deitemos sobre uma pequena tampa de lata, um pouco de sal ammoniaco usado nas pllhas de Leclanché e que os chimicos chamam Chloreydrato de ammonea, juntamente com alguns fragmentos de estanho ou de solda (liga de chumbo e estanho em partes iguaes).

Logo que o "ferro" tenha adquirido a necessaria temperatura, deverá ser novamente limpo, e, em seguida, mergulhado no sal ammoniaco e esfregado sobre o estanho que o revestirá, immediatamente, de uma bella camada brilhante. O mesmo resultado se poderá obter, empregando-se o breu em logar do sal ammoniaco. Assim, bem estanhado, está o nosso ferro, apto a nos poupar muito tempo, e aboreccimentos, facilitando extraordinariamente os nossos trabalhos. Cumpre-nos, pois, conserval-o assim, tendo o

cuidado de não aquecel-o, nunca, ao vermelho, para que se não destrua a camada de estanho.

Para completar o successo da soldadura, torna-se, ainda, mistér o emprego de um fundente ou fluxo, que remove a camada de oxydo que sempre reveste os fios a soldar, facilitando a adherencia da solda nos flos e destes entre si.

Os funileiros e bombeiros empregam, commumente, como fluxo, o *acido*. E' uma solução acida de chloreto de zinco que elles preparam dissolvendo no acido muriatico ou chlorhydrico, pequenos fragmentos de zinco, até que cesse a affervecencia. Facil de preparar e dando resultados excellentes, este fluxo deve, no entanto, ser abolido pelo amador, na execução das soldas de fios electricos, principalmente tratando de conductores de pequenos diametros. A acidez do fundente, dentro em pouco destruiria a propria solda, corroendo, mesmo, os conductores e creando resistencias e defeitos difficeis, muitas vezes, de localizar.

A seguinte formula, facil, tambem, de preparar, dá igualmente os melhores resultados, sem ter os inconvenientes do acido.

Chloreto de zinco crystallizado.....	10 grs.
Alcool	8 grs.
Glycerina	6 grs.
Agua	20 grs.

Dissolve-se o chloreto de zinco no alcool e em seguida junta-se a glycerina e a agua.

Pode-se, tambem, empregar, com igual successo, uma massa resinosa que se encontra, para esse fim, em qualquer casa ou officina de electricidade.

Estes fundentes se empregam para a soldadura do cobre, latão, bronze, zinco, ferro estanhado, etc. Para o chumbo usa-se a estearina ou o espermacete e para o ferro, o borax.

Posto isto, preparemos a junta para receber a solda, limpando bem as extremidades dos fios a unir e mantendo-se em contacto firme, emquanto o ferro de soldar se aquece á temperatura conveniente. Com um palito, colloquemos um pouco do fluxo no logar da soldadura.

Empregando-se os ferros, communs, de soldar, a questão da temperatura attinge á malor importancia. Insufficientemente aquecidos, não fundirão a solda; quando aquecidos de mais, não a fixarão, como se faz mistér, e levados ao rubro, por qualquer descuido, perderão a tão preciosa camada do estanho. Uma pequena pratica, no entanto, far-nos-á depressa conhecer essa temperatura optimum. Os ferros electricos, quando bem feitos, mantém, mais ou menos, constante, essa temperatura, não havendo o perigo do superaquecimento.

Aquecido o ferro, passemol-o ligeiramente sobre um panno ou sobre uma lixa fina, e, em seguida, toquemos a sua ponta sobre o bastão de solda, sem fazer pressão. Esta, fundindo rapidamente, devcrá ficar adherente ao ferro, como um globulo, que levaremos, sem perda de tempo, ao logar da junta previamente preparada. Mantenhamos ahi, o ferro em contacto firme, sem attrictal-o, até que a solda, correndo, envolva toda a junta em uma camada brilhante e uniforme. Retirando-o logo em seguida, não temos mais que limpar qualquer excesso de fluxo que porventura tenha ficado sobre os fios.

Algumas vezes torna-se vantajoso estanhar os fios, antes de se estabelecer a junta, o que se consegue facilmente, humedecendo, com o fluxo, as extremidades dos fios e tocando-lhes com o ferro aquecido e bem estanhado.

Terminando, podemos, pois, resumir os mandamentos do soldador que são apenas seis e que o amador, para ser bem succedido, deverá seguir escrupulosamente.

Eil-os:

1° — Conservar o ferro sempre limpo e bem estanhado.

2° — Limpar perfeitamente os pontos a soldar.

3° — Utilizar pequena quantidade de ffuxo, evitando o emprego do acido.

4° — Empregar pouca solda.

5° — Manter o ferro, convenientemente aquecido sobre a junta, em contacto firme.

6° — Retirar rapidamente, o ferro, logo que a solda comece a correr, limpando o excesso de fluxo.

E, com isto, garantimos ao amador, collega, uma excellente "canja" e já estamos, mesmo, a prever um terrivel concorrente ao funlleiro da esquina que não mais lhe conseguirá, para soldar, nem mesmo uma aza de caneca.

Quereis saber qual é o mais efficiente e mais moderno receptor para radiotelephonia?

Escrevei ou visitae

F. R. MOREIRA & C.

AVENIDA RIO BRANCO 107

Caiza Postal 522

Já viu a ultima palavra em

Receptores Neutrodyne ?

Peça em qualquer revendedor o ullimo typo

Neutrodyne de 6 valvulas

inteiramente chieldado

UM PRODUCTO

Stromberg-Carlson

S Q 1 D

Radio Sociedade da Bahia

A inauguração da nova e definitiva séde

Teve logar no dia 7 de Setembro ultimo, a festa com que esta prospera sociedade solemnisou a inauguração do novo predio construido especialmente para a sua séde definitiva, com todos os requisitos modernos.

O edificio de que damos a photographia em estylo "bungalow" possue linhas multo graciosas, occupando uma área de 100 metros quadrados.

Para a conclusão das respectivas obras subscreveram generosamente os socios Drs. Augusto Valente, Agenor Miranda, Cesario de Andrade, Antonio Borja e G. Hauser.

As suas installações modernas, incluindo a "broadcasting", typo Western Electric de 50 waits, estiveram a cargo dos illustres technicos Engenheiro **João Valle** e **Harold Drumond,** que de-



Construido de alvenaria sobre "radier" de cimento armado é largamente ventilado por desoito janellas, das quaes 8 dão para o lado do mar, com magnifica vista para a "babia do Salvador". Os peitoris e a pavimentação são em marmore branco e negro.

Os trabalhos da construcção estiveram a cargo do provecto constructor Engenheiro Armando Carneiro da Rocha, que gentilmente se prestou a executal-os.

ram o mais cabal desempenho á sua incumbencia.

A nova antenna irradiadora com 22 metros de altura obedece ao formato de gaiola e permitte uma amperagem de 10 a 12 amps. O cumprimento da onda utilizada é de 395 ms.

O engenheiro J. Douse, da companhia Western Electric, que forneceu toda a equipagem para a "broadcasting", visitando a Radio Socledade, só teve palavras de elogio para os technicos que ins-

tallaram os apparelhos na nova séde social.

O acto da inauguração revestiu-se de grande solemnidade, tendo comparecido pessoalmente o Snr. Dr. Governador e seus Secretarios, falando em nome da Sociedade o Prof. Cesario de Andrade, que expoz os fins della na obra altamente patriotica de collaborar na educação civica, artistica e literaria do nosso povo.

O programma musical foi organizado cuidadosamente, nelle figurando, além da orchestra da Sociedade, o tenor Reis e Silva e o violinista V. Fittipaldi, que accederam gentilmente ao pedido da Directoria.

Os novos melhoramentos por que acaba de passar a Radio Sociedade da Bahia, marcam um grande passo na historia dessa novel sociedade, que, a despeito de todas as difficuldades, tem triumphado galhardamente, mercê dos inauditos esforços de um pugilo de associados dedicados, dentre os quaes vale destacar o Dr. Attila Amaral, seu presidente interino, G. Hauser, Harold Drumond, Agenor Miranda, Cesario de Andrade, Saboya Ribeiro, Mayo Lopes, José Penna e outros.

As irradiações têm logar ás terças, quintas e sabbados, das 19 1|2 ás 21 1|2 horas, tocando uma excellente orchestra de professores sob a direcção do maestro Camerino Salles, figurando sempre nos programmas numeros especiaes de canto por artistas de nomeada no meio social bahiano.

Conferencias sobre assumptos sanitarios, agricultura, etc. são feitas regularmente nas terças e quintas feiras.

A's segundas, quartas e sextas-feiras, as 8,30 da noite, irradia-se o Jornal do Interior com uma grande copia de assumptos de interesses geraes, inclusive noticias telegraphicas de ultima hora, da Agencia Americana.

Como se vê, a Radio-Bahiana vae se collocando em situação de destaque entre as suas similares do Sol e Norte do Palz, e, dest'arte, collaborando patrioticamente na obra de engrandecimento da nossa patria.

Parabens, pois, a Radio Sociedade da Bahia.

Uma descoberta importante

O Engenheiro G. W. Picard, antigo ornamento do mundo radio technico, já notabilisado por suas investigações sobre detectores de crystal, constatou ultimamente que as ondas curtas se deformam durante a propagação muito mais cedo que as ondas longas.

Em outras palavras, as linhas de força do campo electrico creado por uma antenna irradiando em onda curta apresentam-se horizontaes a distancia relativamente pequena, vinte a trinta milhas da mesma antenna.

Empregando uma antenna de inclinação variavel, graças a um dispositivo supporte especial, Pickard estudou cuidadosamente os campos electricos produzidos por diversas antennas emissoras, decompondo-os em uma componente vertical e uma horizontal e achou que para as ondas de 80 metros a componente vertical é cerca de um terço da componente horizontal e para as de 40 metros é egual a um quinto.

Taes resultados podem bem revolucionar os methodos actuaes de recepção. Em logar de usar uma antenna commum de certa altura com ferro ou contra-antenna, poder-se-á intercalar o receptor no meio dum simples fio mais ou menos horizontal a pequena altura do sólo, voltando-se assim á antiga antenna Kiebitz abandonada outróra, quando as sympathias da technica se voltavam exclusivamente para as grandes ondas.

As experiencias estenderam-se ainda ás descargas atmospherlcas. Para estas as duas componentes do campo electrico foram achadas de intensidades iguaes, de modo que para ondas de amplitudes iguaes, provindo simultaneamente de estações emissoras e de perturbações atmospherlcas poder-se-á, empregando a antenna horizontal sem terra, tornar os signaes uteis consideravelmente mais intensos que as descargas.

Antes de fazer funccionar o seu apparelho, verifique o estado de carga das suas baterias.

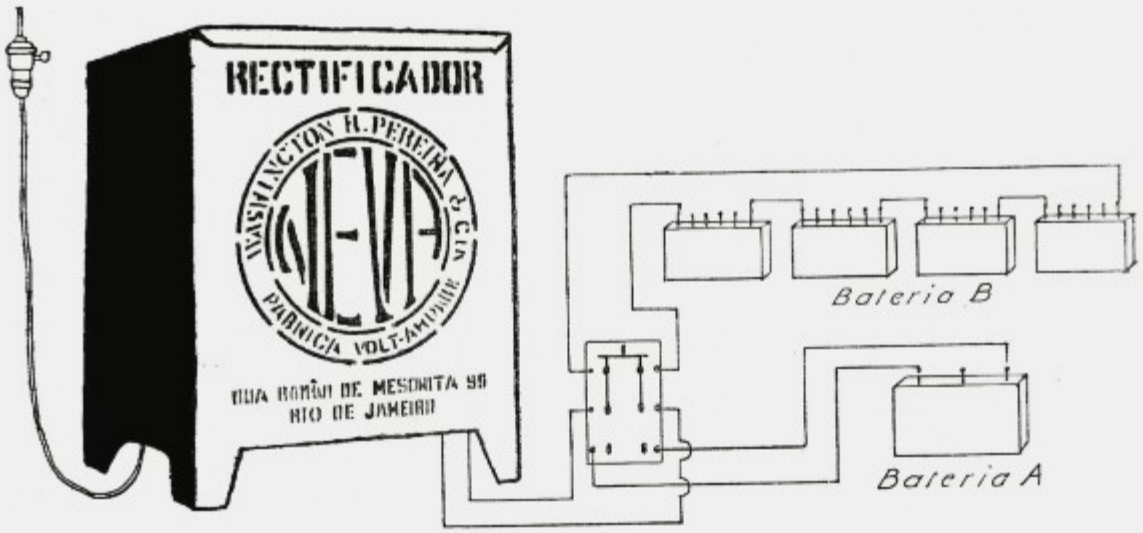
Evite tocar com o dêdo a superficie de sua galena e proteja-a do pó que lhe tira a sensibilidade .

Muito fio no "Tikler" torna a regeneração demasiadamente critica e instavel.

Se querem possuir O MELHOR
O MAIS SIMPLES
O MAIS BARATO

Peçam

RECTIFICADOR NEVA



O ideal para carregar baterias de
RADIO E GARAGE

Preço no varejo 160$000

FABRICA VOLT-AMPÉRE

Fundada em 1912 por Sipriano G. Teixeira Mendes

A unica officina no Rio de Janeiro montada exclusivamente para fabricação de transformadores, chaves, para-raios, bobinas de reactancia para alta tensão, fios isolados para tempo, campainhas e de fios magnetos isolados a algodão ou seda. Concertos de quaisquer machinas electricas

Telephones: — Technica: Villa 2527 — Almoxarifado: Villa 2528 — Escriptorio: Norte 6358

Fabrica: RUA BARÃO DE MESQUITA. 99-104 **Escriptorio: RUA BUENOS AYRES, 41-3° and.**

WASHINGTON R. PEREIRA & CIA.

Productos "NEVA"

O GRANDE PIONEIRO HENRICH RUDOLPH HERTZ



Uma homenagem tocante, a primeira no genero, foi prestada em fins de anno ultimo, ao grande physico allemão, na Universidade de Karlsruhe que celebrou o centenario de sua fundação. Em memoria do glorioso professor desse estabelecimento, foi inaugurado um monumento muito significativo. Hertz nasceu em Hamburgo a 22 de fevereiro de 1887 e morreu a 1 de janeiro de 1894, não logrando assim presenciar o assombroso surto de sua descoberta — as ondas electricas, no momento considerado apenas como uma confirmação da theoria de Maxwell sobre a identidade da luz do calor e da electricidade.

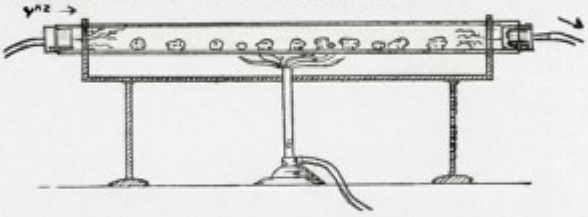
Meios de melhorar um crystal de galena

A "Experimental Wireless" publicou ultimamente os resultados de interessantes investigações sobre crystaes detectores levadas a effeito por J. Huntchinson e G. Mac. Leod.

Basearam-se em experiencias anteriores nas quaes obtiveram boa rectificação tocando a superfície de mercurio puro por uma ponta metallica, bem como entre dois fragmentos de fio de cobre polido.

Admittindo assim que o phenomeno da rectificação de oscillações electricas é tão somente uma acção superficial, o interior do crystal não intervindo senão como simples conductor metallico, cogitaram aquelles experimentadores de tornar mais accentuada tal propriedade em amostras de galena más rectificadoras, provocando uma nova crystalização sobre a superficie das mesmas.

Para isso introduzindo em um tubo de ensaio mantido horizontalmente e communicando pelas duas extremidades com uma canalização de gaz não oxydante, tal como o gaz de illuminação, o sulfureto de hydrogenio, o nitrogenio, o ammoniaco e outros, submetteram-n'as a um aquecimento prolongado de 4 a 5 horas, variando a temperatura de 900 a 800 gráos centigrados, de modo a obter pelo processo de sublimação uma crystalisação superficial. (Fig. 1).



O resfriamento necessario era obtido por uma corrente de qualquer dos gazes acima citados, e mais isentos possivel de ar atmospherico afim de impedir a formação de sulfato de chumbo que sendo como se sabe um máo conductor não pode rectificar.

Após esse tratamento, photographias tiradas através de um microscopico revelaram a presença de manchas de pequenissimos crystaes perfeitos sobre toda a superfície das amostras; estas, experimentadas como detector manifestaram desde logo excellentes qualidades de rectificação.

O resfriamento pelo hydrogenio ou pelo gaz de illuminação foi o que deu melhores resultados, vindo a seguir o sulfureto de hydrogenio, a ammonea, o nitrogenio, etc.

As lições do Radio Club do Brasil

Desde 20 de novembro de 1924 o professor Julio Nogueira iniciou em nosso studio uma serie de lições praticas da lingua portugueza, com o intuito de corrigir os erros communs da linguagem usual.

Essas lições, antes de ser dada nova serie que se extenderá pelos dominios da literatura e da esthetica, sempre no nível da comprehensão de todos, tiveram de ser repetidas por pedido insistente de alguns ouvintes do mencionado preleetor. Interrompidas por occasião de serem transmittidas as operas da actual estação lyrica, deverdo recomeçar logo que ella termine.

O Radio Club do Brasil tem a satisfação de annunciar aos seus ouvintes que occuparão dentro em breve o seu microphone os Srs. Drs. Viriato Corrêa, Antenor Nascentes e Julio Cesar de Mello e Souza, nomes assás conhecidos no mundo das nossas letras e em nossa literatura didactica. O primeiro tratará de historia anecdotica de nosso pais, genero em que tanto se ha distinguido; o segundo nos dará palestras sobre a literatura classica, mostrando-nos as bellezas dos grandes poemas gregos e latinos; o terceiro lerá os seus interessantissimos contos orientaes, dando aos nossos ouvintes as primicias de alguns novos, que nãa foram ainda divulgados por Malba Tahan.

O Radio Club do Brasil agradece o concurso valioso que lhe vêm prestar aquelles intellectuaes, acquiescendo gentilmente ao pedido que lhes fez, afim de corresponder a um dos seus mais alevantados intuitos, qual seja o de se tornar um apparelho disseminador de cultura sadia, em beneficio de todos os seus ouvintes.

RADIOTICE



Graças á vontade titanica de Elba Dias, esse intrepido luctador pela diffusão da radiotelephonia entre nos, sahe hoje à lue da publicidade esta nova Revista scientifica cujo fim principal é prorogar ainda mais a radiophonia, essa descoberta que está assombrando o mundo visivel, com espasmar de admiração os que, como eu, não mettem se poder invisivel que faz o dente no assumpto, mas mettem o phone no ouvido ou o ouvido na trombete, para se deleitarem com bellas musicas, cantorias, discursos, poesias, que entram pela casa a dentro, sem pedir licença, mesmo com as portas o janellas aferrolhadas.

E' muito acertado dizer-se, como espirituosamente se diz, que isto é "*radiomania*", porque, effectivamente está se tornando no mundo inteiro, verdadeira mania a radiotelephonia.

Mas vamos e venhamos, é uma mania scientífica, que agrada, que instrue, que eleva e distrae os individuos e que torna o mundo quasi do tamanho ou menor talvez do que a bella e piltoresca ilha de Paquetá.

Elevam-se à milhões e milhões de apparelhos receptores por esse mundo de Christo a fóra, e, acredito não estar muito longe o dia em que não haverá uma unica cidade ou villa ou aldeia, aquem e alem mar, que não possua uma de suas praças publicas um desses apparelhos para contar ao povo em voz alta, o que vae por ahi alem de notavel importancia e.... o preço das comidas!

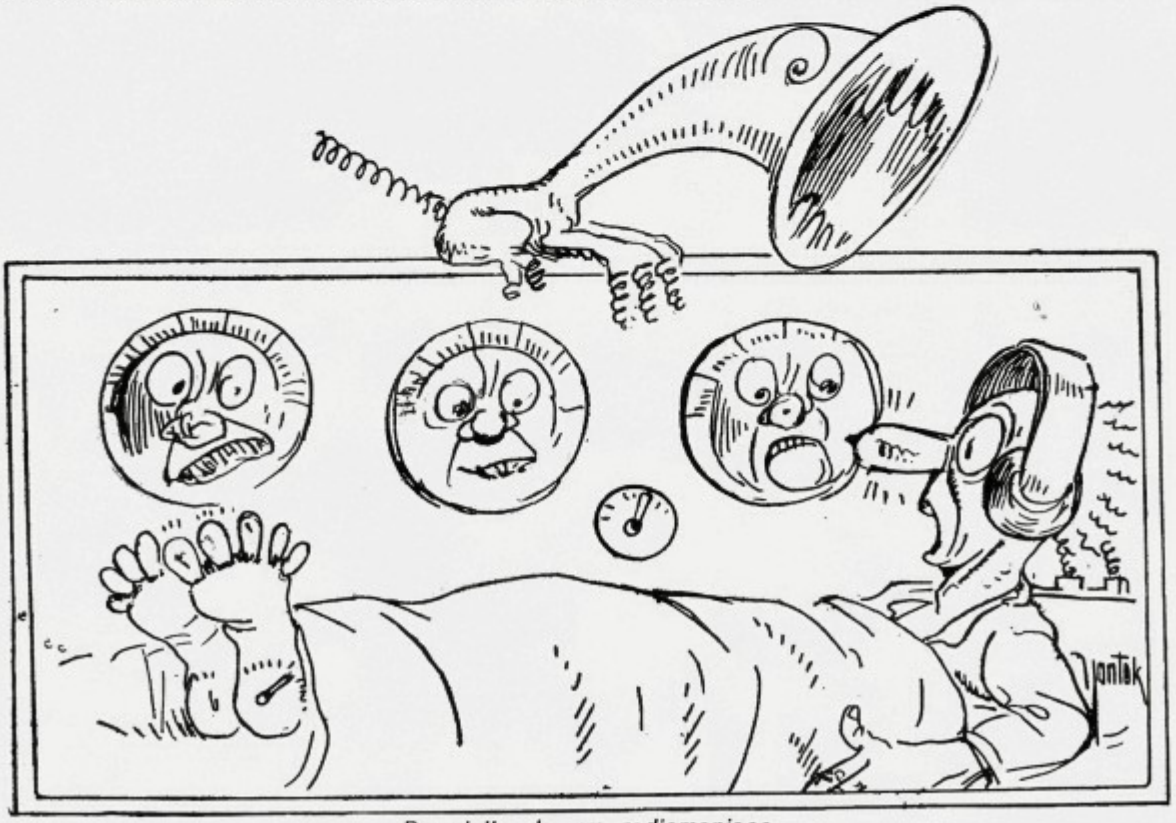
Ah ! Meu Santo ! Que delicioso progresso !

Que pezar eu tenho de ter nascido no seculo passado, não obstante ter sido o das luzes ! Se fosse agora, se eu tivesse visto a luz do dia hoje, juntamente com esta Revista, quantas cousas admiraveis, assombrosas, não feririam a retina de meus olhos, Irradindas pelo Progresso ? !

Emfim, o que está feito, está feito, o o que não tem remedio, remediado está.

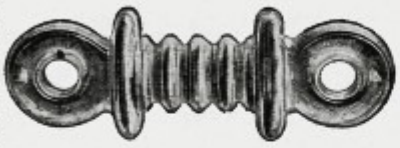
Não é minha culpa, a de ter vindo ao mundo no seculo passado.

MAX.



Pesadello de um radiomaniaco

Farrand Speaker



Isolador de vidro para antenna



Alto-falante Farrand



Protector de antenna (Para-raio)

M. BARROS & CIA.

IMPORTADORES — ATACADISTAS

RUA S JOSÉ, 49 — 1.° andar — RIO DE JANEIRO

TEL. CENTRAL 2901 END. TELEG.: "RADIOPARTE"

Representantes exclusivos para o Brasil de:

AD AURIEMA INC.

Acme Wire Co.
Beacon Radio Mfg. Co.
Beede Electrical Instrument Co.
Connecticut Telep. & Electr. Co.
Dubilier Condenser & Radio Corp.
Electric. Prod. Mfg. & Co. (Dymao)
Farrand Mfg. Co. Inc.
Ganio Kramer & Co. Inc.
G. H. Remps Electr. Co.
Hoosick Fall's Mfg. Co.
Kedmont Mfg. Co.
L. S. Brach Mfg. Co.
Millimeter Machin Works
M. M. Fleron & Son
Phenix Radio Corporation
Pilot Electric Mfg. Co. & Affiliates
Radio Appliance Laboratory
Rockbestos Products Co.
Ross Wire Co.
R. V. G. Co. Inc.
S. W. Hull Co.
St. James Laboratories
The Allen D. Cardwell Mfg. Corp.
Twin Coupler Co.
United Scientific Laboratories Inc.
Waterbury B. Co.
Weston Electrical Instrument Corp.
Wireless Products Corp.

Material — A' retalho nas principaes casas de radio no Brasil

S. PAULO
PAULO R. ARRUDA
Caixa Postal 2384 — S. Paulo

AGENTES:
RECIFE
J. LYRA & CIA.
1.° de Março 80-1.° andar

RIO GRANDE DO SUL
ALFRED ROUSSELET
Rua 15 de Novembro 22 — P. Alegre

ONDAS CURTAS

O radio vae tomando, no Brasil, aos poucos, mas a passos seguros, o desenvolvimento que era esperado do nosso povo, avido de cultura e de todos os conhecimentos que empolgam o mundo.

Os clubs e sociedades em torno dos quaes se congregam os enthusiastas de broadcasting se multiplicam dia a dia, já se contando muitos delles no interior do pais, longe das proprias capitaes como a Radio Sociedade de Garanhuns em Pernambuco e o Radio Club de Campo Grande em Matto Grosso.

Faltava justamente uma congregação dos amadores de transmissão em onda curta, que reunisse sob uma mesma bandeira todos esses esforços dispersos que de quando em vez conhecemos pelos jornaes na publicação dos bellos resultados obtidos.

Fallar do Rio de Janeiro com Buenos Aires, com a Europa, com a America do Norte, não é mais façanha que possa surprehender aos denodados estudiosos dos segredos dos ondas curtas que já se elevam a 31 contando sómente os licenciados pela Repartição Geral dos Telegraphos.

A Associação Brasileira de Radio-amadores, fundada nesta capital em 6 de março ultimo para congregar os interessados na transmissão de onda curta, veio completar o movimento que desde tres annos vem sendo operado com grande exito em prol da radiotelophonia, patria.

"Antenna", fructo desses mesmos esforços, tem a maior satisfação em saudar a novel associação e de pôr as suas paginas inteiramente á sua disposição.

Associação Brasileira de Radio Amadores

Com o comparecimento de quasi todos os amadores de transmissão em onda curta, realisou-se ne dia 6 de março ultimo a primeira convenção de radio-transmissão, de que resultou a fundação da Associação Brasileira de Radio Amadores.

Estiveram presentes mais de cincoenta pessoas amadores de varios Estados do Brasil, destacando-se entre ellas os Drs. Alberto Couto Fernandes e João Valle respectivamente sub-director technico e engenheiro da R. Geral dos Telegraphos.

Aberta a sessão pelo Sr. Carlos Lacombe, (1. A. C.) foram por elle expostos os fins da reunião. Em seguida foi acclamado o Sr. José Jonotskoff (1. A. A.) para presidir os trabalhos, o qual convidou para seus secretarios os Srs. Sampaio Góes (2 AF) de S. Paulo o Pedro Chermont (1. A. D.) desta capital.



Aspecto da primeira convenção de radio-transmissão, reunida no dia 6 de março

Depois de longa discussão, foram approvados os Estatutos redigidos pelo Dr. Gentil Pinheiro Machado e escolhido o nome de Ass. Bras. de Radio Amadores, para a novel aggremiação.

A Directoria ficou assim constituida:

Democrito Seabra (I. A. T.), presidente; Gentil Pinheiro Machado (I. B. G.), secretario; Manoel de Macedo, (I. B. F.) thesoureiro.

* * *

O Sr. John W. Whittle, da Companhia Commercial e Industrial Protos, recebeu do Departamento dos Engenheiros de Radio da General Electric, Schenectady, N. Y. e offereceu á "Antenna" os programmas das experiencias de

transmissão em onda curta, que está fazendo no corrente mez, a estação WGY. Esses programmas que comprehendiam os dias de 3 a 15 do corrente, foram por "Antenna" communicados á Associação Brasileira de Radio Amadores, visto o interesse que elles deveriam despertar entre os amadores de transmissão e recepção em onda curta.

As experiencias consistem em varias series de provas para verificação da propogação das ondas curtas e se estenderão até o dia 20 do corrente.

Serão distribuidos dois programmas por semana, comprehendendo as provas de quarta a quinta-feira á meia noite e de sabbado a domingo á meia noite.

Durante as transmissões, os programmas normaes de WGY serão transmittidos nas horas regulares, em todas as ondas, com excepção das de 15 e 20, 2 metros, reservadas exclusivamente para ondas continuas.

Nontras occasiões serão empregadas ondas continuas de 26,4, 32,79 e 65,5 metros.

As transmissões serão feitas continuadamente durante os primeiros vinte minutos de cada hora quando provas de comparação serão pedidas.

De seis em seis horas, a estação annunciará os detalhes dos programmas em cada onda.

A General Electric deseja a cooperação de todos os amadores para o exito dessas experiencias e as observações devem ser communicadas ao Departamento dos Engenheiros de Radio General Electric-Company em Schenectady.

As potencias empregadas nas transmissões experimentaes serão de 600, 1,000, 10,000 watts.

MARCONI

Os alto-fallantes "STERLING" são os unicos que vos reproduzirão com nitidez as operas da LYRICO

RUA SETE DE SETEMBRO 205

Telephone Central 525

SPE

A resolução do Exmo. Sr. Dr. Paulo de Gomide, Director Geral dos Telegraphos, entregando ao Radio Club do Brasil, as responsabilidades do custeio de todo o serviço de broadcasting que vinha desde 1923 sendo feito pela estação de Praia Vermelha, com autorisação do Exmo. Sr. Dr. Francisco Sá ministro de Viação, veio silenciar a voz de SPE, já tão familiar e amiga, nos ouvidos de todos os amadores do Brasil.

Surgiu em seu logar SQIB, orgulhosa da procedencia e de poder continuar a sua missão patriotica de mensageira da arte, da instrucção e das mais uteis e variadas informações derramadas diariamente pelo céo explendido do nosso abençoado Paiz.

SPE não morrerá jamais; será lembrada cada dia por SQIB que lhe seguirá certamente o exemplo levando indistinctamente a todos a voz da Capital da Republica, na palavra dos seus mais illustres professores, litteratos, hygienistas e artistas.

Ninguem contestará certamente que foi SPE a pioneira do serviço de broadcasting brasileiro.

Foi ella a primeira estação radiotelephonica que atirou nos ares do Brasil, para todos os seus habitantes, as informações commerciaes que tantos serviços está hoje prestando no interior do Paiz.

Estação pequenina e modesta, teve o orgulho e a gloria de se saber ouvida em todos os recantos do Paiz e até no estrangeiro.

Mereceu ser cantada por Pethion de Villar em bellos versos memoraveis, em que o saudoso poeta bahiano tanto fez sobresahir o seu titulo de pioneira.

Encerrando o seu cyclo bemfazejo, ella se recolheu serena e tranquilla, como quem fielmente e de boa vontade, compriu o seu dever.

NOVO CRYSTAL

Um novo detector de crystal vem sendo estudado ultimamente na Italia. com resultados extraordinariamente promissores.

Texto-se de uma substancia amorpha de côr castanho-escura ou preta, de superficie porosa ou esponjosa e tão leve que fluctua na agua. E' encontrada quasi sempre associada na psilmelano, pertencendo, como este, á classe dos oxidos de manganez, tendo, porém, uma composição ainda mais variavel.

Assim contem em maior ou menor proporção, além de ferro e silica, traços de cobre, prata, cobalto, bario, etc.

Na Europa a pricipal jazida conhecida desse mineral é a de Iglesiente na Sardenha, porém, é natural que se encontre talvez mais abundantemente nos nossos terrenos manganiferos.

Segundo as experiencias do engenheiro italiano Schintu, as propriedades de conducção unidireccional desse oxido tornam-se surprehendentes depois de tratado por um banho de agua acidulada.

Resultados não inferiores obteve o citado experimentador com o proprio psilomelano, ambos adquirem, graças áquelle tratamento, notavel constancia de sensibilidade em qualquer ponto da sua superficie.

Ahi estão por conseguinte, para gaudio dos galenistas dois inimigos terriveis da valvula.

SQIB

O Radio Club do Brasil tem por fim dotar o Brasil de um perfeito serviço de *broadcasting*, consagrado especialmente á informação e cultura do povo, por meio de conferencias, concertos e divulgação de assumptos de interesse geral.

Para conseguir os seus intuitos, espera que todos os seus ouvintes, sem distincção de classes ou nacionalidades, se inscrevam como seus socios.

O Radio Club do Brasil, tem uma unica cathegoria de socios, com todos os direitos, e a inscripção se faz sem joia de especie alguma, ficando o associado obrigado apenas á contribuição mensal de 5$000.

Encher a proposta que se vê no fim desta secção, subscrevel-a o envial-a á Secretaria do Radio Club, é um dever de todos os que se aproveitam dos seus esforços.

Directoria: — Octavio da Rocha Miranda, presidente: Paulo de Castro Maya, vice-presidente: Roberto Schalders, 1° secretario: Antonio Maia Santos, 2° secretario: José Montenegro Serra, 1° thesoureiro; Armando de Carvalho, 2° thesoureiro; Elba Dias, director technico; Harold Hime, director de programmas; Lupercio Garcia, speaker chefe.

Conselho fiscal: — Almir Antunes, Marcondes da Luz, Raul Silva.

No intuito de melhor attender aos seus socios, facilitando-lhes o accesso nas suas dependencias, o Radio Club do Brasil acaba de installar-se definitivamente no edificio do Lyceu de Artes e Offícios, onde occupa todo o terceiro andar, com entrada pelo elevador da rua Bithencourt da Silva, 21.

A area de que dispõe o Radio Club do Brasil, é maior de trezentos metros quadrados e nella foram intelligentemente dispostas todas as dependencias necessarias aos seus serviços.

O amplo salão social, que serve tambem de sala de leitura, offerece aos associados todas as commodidades, e delle são divisados bellos panoramas da cidade.

Possantes alto-falantes, os maiores fabricados pela Internacional Western Electric, collocados em suas janellas, reproduzem para as immediações, comprehendendo o largo da Carioca, as ruas 13 de Maio e Bethencourt da Silva (Ponto Chic) e Galeria Cruzeiro, todos os seus programmas, ao mesmo tempo que offerece ao publico opportunidade de controlar as suas transmissões.

0 Studio com 80 metros quadrados de area, tem capacidade para comportar grandes orchestras, bandas de musica, sem que, pela sua perfeita e natural ventilação, possa produzir mal estar aos artistas, o que se dá frequentemente nos studios de radiotelephonia.

O projecto de sua construcção foi executado pelo engenheiro Elba Dias, director technico do Club, que nelle applicou todos os conhecimentos adquiridos na pratica de tres annos em que dirigiu o serviço de broadcasting da Praia Vermelha. Com o tecto em forma de cupola, area triangular de cantos quebrados, foi construido de modo a annullar os écos prejudiciaes a uma perfeita transmissão, mas permittindo que um pouco de resonancia mantivesse na musica transmittida, a expressão que ella tem quando é ouvida directamente.

O ambiente é isolado das demais dependencias por paredes duplas, de madeira, cobertas interiormente de esteiras de tabúa. Para completar os effeitos de amortecimento, o studio é forrado de expesso drap grenat, separado das esteiras por uma camada de ar.

Em communicação com o Studio, acham-se: a sala de descanso, dos artistas, e a de controle, ampliação e manobras.

Completam essas installações a officina para reparos de apparelhos e cargas de baterias, gabinete dos Directores, vestiário para senhoras, almoxarifado e o laboratorio de pesquizas.

A inauguração official da nova séde do Radio Club, será feita dentro de poucos dias.

Ouvindo S Q I B

S. PAULO. (Mococa) — 24-3-26. — Apesar de já ser socio da Radio Educadora Paulista, não posso me furtar ao justo appello de Vas. SS. de contribuir tambem, como socio, para a existencia e desenvolvimento do Radio Club do Brasil, que me tem proporcionado horas agradabilissimas de optimas audições. (a) *Joaquim Lima Camargo.*

* * *

BOTUCATU. (Villa Helena) — 8-4-26 — O Radio Club do Brasil é o artista perfeito da propagação essencial do progresso artistico; distribue acção patriotica, espirito progressivo, caracter realisador, e, ainda conhece os deveres de cavalheirismo, gentilesa, significação moral realmente inestimavel, que, em proveitoso auxilio aos ouvintes, não poupa sacrificios para constituir — ao alcance de todos — uma sociedade artistica, collaboração directa da prosperidade bem intencionada. Hontem ouvi as lindas modinhas cantadas pela genial Patricia. Encanta-

ram-me "Anoitecer", Moça bonita", "Carnaval" e "Tristezas do Jéca" (Violeta de Dénis)

*
* *

CONNELLSVILLE FAYETTE CO PA — Estados Unidos de America do Norte, 25 de janeiro de 1926 RADIO STATION SPE — RIO DE JANEIRO, BRASIL — DEAR RADIO FRIENDS — WITH PLEASURE I WISH ADVISE YOU THAT WE HAVE PICKUP YOUR STATION AT DIFFERENT TIMES AND INJOYED IT VERY MUTCH IT CAME IN VERY MUTCH IT CAME IN VERY PLANE THANKING YOU FOR ONE OF YOUR CALL LETTER CARDIN RETURN YOURS VERY TRULLY. (A) *THEODORE BLOOM.*

*
* *

CONQUISTA (Minas) — 20-4-26 — Tendo o nosso Club Recreativo Conquistense installado em sua séde uma RADIOLA SUPER HETERODYNE e já funccionando ha dias com optimo resultado, venho com muito prazer communicar, a este Club que temos recebido diariamente irradiações desta estação transmissora com muita nitidez. Temos recebido irradiações do Lyrico com muita nitidez quando irradiado por SQ1B. (a) *Agesipolis França.*

*
* *

LORENA. (S. Paulo) — 24-3-26 — Distantes quasi trezentos kilometros da Capital Federal, os directores do Gymnasio S. Joaquim Lorena, enviam Radio Club do Brasil. enthusiasticos parabens explendidas irradiações proporcionadas transmittindo espectaculos theatro Lyrico. (a) *Excelsior Director Gymnasio.*

*
* *

NATIVIDADE DO CARANGOLA, (Estado de Rio) — 10-3-26 — Aproveito a opportunidade para lhe dar os meus parabens pela excellentes irradiações feitas ultimamente, pois tenho-as apanhado com uma nitidez irreprehensivel. (a) *José M. do Amarante.*

*
* *

ESTAÇÃO DE ESPERANÇA (Minas). Março de 26 — Tenho o maximo prazer, como admirador do Radio Club, communicar que tenho ouvido maravilhosamente as operas de Lyrico, quando irradiadas pelo Radio Club. Estou distante dessa capital 528 kilometros e cercado por serras de ferro como seja o monumental pico de Itabira. (a) *Neptuno Fiocchi.*

*
* *

ITAJUBA', 4-3-26 — Acabo de ouvir a irradiação desta noite de cujo Club sois o M. D. Presidente. Embora mettido aqui entre altas montanhas do Sul de Minas, tenho ouvido com apparelhos de minha construcção, de 4 valvulas, com clareza pouco conhecida, não só as musicas como palavras e cantos, a trinta metros do alto fallante. Affirmo ser a estação que os apparelhos de todos os radiomaniacos desta cidade, mais alto apanham. (a) *José Santiago.*

*
* *

MORRO VELHO (Nova Lima. Minas) — 5-3-26 — Tenho ouvido o broadcasting do Radio Club, com muito prazer, especialmente, os programmas deste mez. (a) *H. W. Cocking.*

*
* *

Procedentes da Capital Federal, o Radio Club recebeu cartas de felicitações pelas suas ultimas transmissões dos Srs. : Professor Coelho e Souza, Armand e Adour. Oscar de Oliveira, Paulo Emilio de Oliveira, auxiliar do Gabinete de Inspector de Alfandega, Eugenio Hoffman, Prof. Dr. Oscar de Souza, director do Collegio Nietheroy.

o

Exmo. Sr. Presidente do Radio Club do Brasil. — Os abaixo assignados, amadores de Radio e assiduos ouvintes das transmissões radiotelephonicas desta Capital, e particularmente das que estão sendo feitas actualmente do Theatro Lyrico, reconhecendo os esforços feitos pelo Radio Club do Brasil para aperfeiçoar a radiodiffusão entre nós, coroados de franco exito como attestam as magnificas transmissões das operas, já pela ausencia de ruidos parasitas, já pela intensidade e pureza dos sons, vem por meio desta, trazer ao RADIO CLUB os seus enthusiasticos applausos, e no mesmo tempo o seu apoio, pela inclusão dos seus nomes no quadro social deste club. — (a) *Jorge Leuzinger, Accacio Pires, Mario Froés de Abreu, Antonio Leite Pinto, Edmundo Camara, Carlos Pires de Sá, Frederico Oscar Heim, Pericles Corrêa da Bacha, Manoel J. Nogueira da Gama.*

Na sala de leitura do Radio Club do Brasil, aberta diariamente de meio dia até onze horas da noite, os Srs. socios encontrarão sempre os seguintes Jornaes e Revistas recebidas gratuitamente por gentileza de seus Directores:

"Revista Radio" (collecção completa), "Jornal do Brasil", "O Globo", "Gazeta de Noticias", "A Noite", "Revista Phenix", "Leitura para Todos", "O Malho", "Revista Telegraphica" de Buenos Alres e "Electron".

Além destas, a Thesouraria do Radio Club adquire mais as seguintes publicações de Radio:

"Radio News". "Radio Broadcasting", "Radio Review", "The Experimenter", "Science and Invention", da America do Norte.

Em retribuição aos cumprimentos que o Dr. Octavio da Rocha Miranda levou á Radio Sociedade de Rio de Janeiro, na dia do anniversario de sua fundacção, recebeu o Radio Club do Brasil, no dia 23, a grata e honrosa visita do Sr. Henrique Morize, Presidente daquella Sociedade. S. S. depois de percorrer todas as dependencias da nova séde do Radio Club, elogiou as suas novas installações.

Em março ultimo, o Sr. Leonidas Branco, Presidente do Radio Club Catharinense, esteve na séde do Radio Club em visita official á sua directoria e á redacção de "Antenna".

A bibliotheca do Radio Club foi ultimamente enriquecida com excellentes livros sobre musica, litteratura e electricidade, offerecidos pelas Exmas. Sras. DD. Julieta Maia, Violeta de Dénis e Dr. Fernando Pinto.

Durante o mez de março esteve ausente do Rio, em sua fazenda no Estado de S. Paulo, o Dr. Octavio da Rocha Miranda, presidente do Club, tendo passado o exercicio do cargo ao vice-presidente, Dr. Paulo de Castro Maia.

RADIOTELEPHONIA

V. S. deve ouvir os concertos, informações commerciaes, etc., pelo

RADIO

em um bom receptor. Peça, portanto, informações e demonstrações a

COMPANHIA NACIONAL DE ELECTRICIDADE

Rua da Quitanda n. 45

Sobre os receptores

RICODYNO

RADIO CLUB DO BRASIL

PROPOSTA PARA SOCIO

Nome .....

Nacionalidade ..... *Edade* .....

Estado civil ..... *Profissão* .....

Tem apparelho? ..... *Typo* .....

Residencia: Rua ..... *N.º* .....

Cidade ..... *Estado* .....

Cobrança: Rua ..... *N.º* .....

ASSIGNATURA DO PROPOSTO

.....

ASSIGNATURA DO PROPONENTE

ANTENNA

A. P. KASTRUP & C.

Rua da Carioca n. 15—Tel. C. 2080

GRANDE SORTIMENTO DE MATERIAL DE RADIOTELEPHONIA

Preços de reclame

Phones Pival simples de 2000 ohms.	18$
Phones Pival simples de 1000 ohms.	20$
Phones Pival duplos de 2000 ohms.	35$
Phones Pival duplos de 4000 ohms.	40$
Dials dourados Pacent Microvernier.	20$
Rotores para variocoupler.....	3$
Ferros electricos para soldar.....	20$
Supportes Americanos Na Ald.....	6$
Valvulas Philips D1-D--.....	10$
Valvulas Philips 201-A.....	25$
Valvulas Philips 199.....	25$
Transformadores Smyth Corporation..	20$
Transformadores Pacent.....	30$
Transformadores francezes 5x1-3x1-1x1	25$
Condensadores variaveis de 11 placas	22$
Condensadores variaveis de 17 placas	24$
Condensadores variaveis de 23 placas	26$
Batterias C de 1 ½ volts Rav O Vac	10$
Batterias C de 4 ½ volts, Eveready	12$
Chaves de 1 polo simples.....	2$
Chaves de 1 polo inversora.....	3$
Chaves de 2 polos simples.....	3$5
Chaves de 2 polos inversora.....	4$5
Chaves de 1 polo c|para raio inversora	5$

S Q 1 A

"Antena" tem a maior satisfação de apresentar a Radio Sociedade do Rio de Janeiro, as mais sinceras felicitações por ter completado a 20 do corrente, mais um anno de sua existencia, voltada ao progresso de nossa patria e proveito dos que habitam o nosso abençoado Paiz

Muito agradavel seria a essa redacção, poder dar uma noticia circumstanciada, do exito brilhante, que tem acompanhado o benemerito esforço dos Directores da Radio Sociedade do Rio de Janeiro; entretanto por chegar um pouco tarde as precisas informações, deixamos para o proximo numero esta noticia, renovando á Radio Sociedade do Rio de Janeiro, os nossos melhores votos pela sua prosperidade que é tambem o triumpho da radiotelephonia no Brasil.

O AMADOR DE RADIO, EM FACE DA LEI

No intuito de orientar os amadores de radio relativamente ás prescripções das leis em vigor, "Antenna" procurou ouvir as autoridades no assumpto, na Repartição Geral dos Telegraphos, e pode assim informar com segurança, o seguinte:

Qualquer pessoa, nacional ou estrangeira, pode installar em sua residencia, uma estação receptora.

E' porém, obrigado a communicar o facto á Repartição Geral dos Telegraphos e pedir a sua inscripção na relação dos amadores de radio. Sua communicação deve levar uma estampilha de 2$ inutilizada pelo interessado o uma outra de 5$ que será inutilisada pela R. Geral dos Telegraphos o que é a taxa de inscripção.

Quem descobriu o alcance das ondas

Uma discussão sobre esse assumpto esteve travada ultimamente no "Electrician" entre Marconi e L. B. Turner.

Marconi pretende para si mais esta gloria, allegando as suas investigações sobre a orientação das ondas com ondas até 2 metros, levadas a effeito ainda em 1916 na Italia, conforme suas communicações á Royal Society of Arts, em 1922 e em julho de 1924. Turner provou que taes communicados não podem ser tidos em consideração, porquanto o primeiro apenas tratava de directividade de ondas de pequeno comprimento e o segundo é posterior aos graudes alcances obtidos pelos amadores entre abril e julho de 1924, assignalados pelo "Wireless World" revista intimamente ligada aos interesses do proprio Marconi.

O bioxydo de chumbo detector

Um fragmento de placa positiva de accumulador apresenta, segundo investigações de J. Cayrol, accentuadas propriedades de rectificação em certas condições.

A corrente rectificada é na direcção bioxydo — ponto de contacto. Certos corpos taes como o aluminio, o magnesio, o calcio, o zinco, dão ao contacto com o bioxydo de chumbo franca rectificação. A platina, ouro, prata, nickel, cobre e ferro exigem um contacto extremamente leve. A propriedade de rectificação cessa quando a differença de potencial entre o bioxydo e o ponto de contacto ultrapassa um certo valor. Para pequenas differenças de potencial, o contacto com o bioxydo não precisa ser um ponto; basta que a superficie de contacto não exceda de um centimetro quadrado.

BATERIAS "B" PHILADELPHIA

São as melhores, as mais modernas, as mais duraveis e de maior rendimento.

Capacidades de 3 e 6 ampére-horas, tensões de 48 e 80 volts.

Substituem vantajosamente as duas pilhas seccas de 45 volts. cada uma.



RUA OITO DE DEZEMBRO NS. 31-39 —— RUA SENADOR DANTAS NS. 122-124

Phone Ville 2621 Phones C. 5921 e 104

RIO DE JANEIRO

Ideias de amador



O objectivo desta secção deprehende-se facilmente do seu título.

Raro é o amador que não tem a sua idéa mais ou menos aproveitavel e que merece divulgação em beneficio da totalidade.

Um systema original de antenna ou de terra, a utilização de qualquer cousa na fabricação de receptores, um circuito novo, uma modificação proveitosa tudo isso deve ser communicado ao redaciar desta secção, que dará ao caso a publicidade necessaria, fazendo, se preciso, os commentarios que lhe occorrerem.

Os Srs amadores devem comprehender que o grau de adiantamento de cada um, é muito variavel. O que para uns é rudimentar, para outros é uma novidade e trará grande luz e melharamento da sua recepção.

Isto posto aguardamos as ordens dos Srs, amadores, esperando encontrar no seu genio inventivo e na sua habilidade assumpto abundante e variado para esta secção de interesse geral.

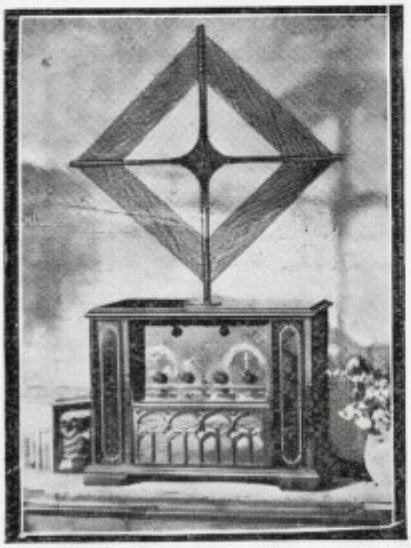
Lembrança acertada

Um amador americano, suggeriu ultimamente que se dê ao micro micro-farad a denominação de Hertz. Ahi está uma proposta feliz que deveria ser acatada immediatamente, ao menos pelos radio-amadores, qualquer que seja o modo de ver de um possivel novo congresso de unidades electricas.

INSTRUE E DIVERTE

O NOVO "DE FOREST" D—17

A MARAVILHA DA RADIOTELEPHONIA



Não precisa de fio algum, fóra ou dentro de casa.

Tão simples, que qualquer creança pode manejal-o.

Não é fanhoso.

Os preços já soffreram a influencia do cambio.

Estes apparelhos, bem assim valvulas, peças avulsas, material, em geral, installações electricas, de luz e força, etc., encontram-se nos distribuidores da DE FOREST RADIO COMPANY e da ALL AMERICAN RADIO CORPORATION.

A. L. MORAES & CIA. --- "A INSTALLADORA"

UA URUGUAYANA, 150 — PHONE NORTE 810 — RIO DE JANEIRO

Na Officina



Esta secção que será dedicada especialmente nos amadores principiantes, cuidará meticulosamente de offerecer aos seus leitores, eschemas de receptores simples de reconhecido valor technico proporcionando desta forma nos novissimos em radiophonia, a construcção pratica e rapida de apparelhos receptores a crystal e de uma valvula.

Todos os circuitos que apresentamos aos nossos leitores, serão primeiramente experimentados nos laboratorios do Radio Club do Brasil.

* * *

A Raymond Hensley, de Portland, Ore, pertence o circuito que abaixo publicamos. Não se trata de nenhuma novidade, entretanto, o referido circuito, n'um recente concurso realisado nos Estados Unidos, ganhou para o seu auctor um premio de 5 dollares ouro, pela sua originalidade.

A sua construcção é facilima como se vê na figura 1. Consta apenas de um tubo de papelão ou formica no diametro de 4" por 6" de comprimento, e sobre o mesmo tubo, enrolado, camadas de fio n. 22 assim distribuidos: A 10 voltas, D. C. C. B. 60 voltas, C. 10 voltas e o rotar 30 voltas, tambem de fio 22. As tomadas são de 3 em 3 no lado esquerdo e 4 em 4 no lado direito.

Este circuito recebe muito bem ondas de 100 a 600 metros, permittindo ás pessoas que adaptal-o, ouvirem todas as nossas estações transmissoras.

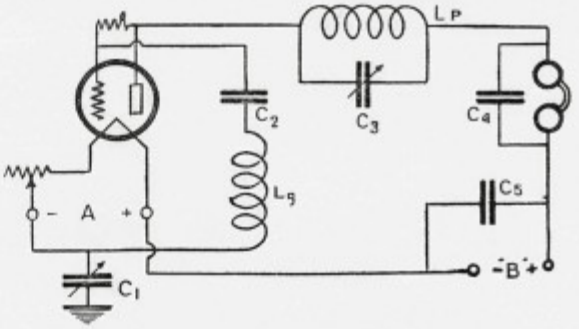
RECEPÇÃO SEM ANTENNA

(RADIO NEWS)

E' o que se consegue operando com certo cuidado o circuito representado na fig. 1, cujos elementos devem ter os valores seguintes:

C 1 — 0, 00025 micro-farad.
C 2 — 0, 001 micro-farad.
C 3 — 0, 001 micro-farad.
C 4 — 0,001 micro-farad.
C 5 — 1 a 20 micro-farad.
Lg. — 50 voltas de fio 22 ou 24 em tubo de 3 pollegadas.
Lp — Mesmas dimensões de Lg.

Essas bobinas devem ser dispostas de modo que nenhum acoplamento exista entre ellas.



A resistencia de grade deve ser variavel de 0 a 2,5 megohms. Como a fig. mostra, ella é ligada á placa e não ao filamento como é commum.

Deve ser evitada a visinhança de corpos metallicos e observada uma boa connexão de terra.

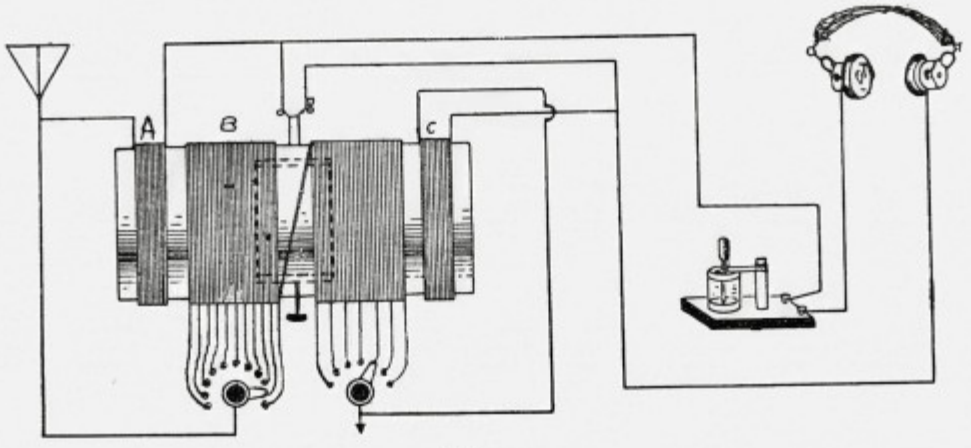


Fig I

MATERIAL RADIOTELEPHONICO

Para transmissão e recepção

Preços sem competição

—✻—

Material electrico em geral para baixa e alta tensão

—✻—

Machinas, ferramentas, ferragens, artigos para marinha e estradas de ferro

—✻—

Oleos, tintas, vernizes,
polvora dynamite, etc.

—✻—

Mayrink Veiga & C.

RUA MUNICIPAL, 21

RIO DE JANEIRO

H. E. Hime Junior

Corretor de Fundos Publicos

CASA FUNDADA HA 40 ANNOS

Preposto: Carlos Gerhard

Adjuncto: A. Miranda Jordão

—✻—

R. da Candelaria, 26

Telephone N. 16

Willmann, Xavier & C.

Material electrico em geral a preços de importação

—✻—

Exclusivos recebedores dos afamados fogões americanos, a KEROZENE ou GAZOLINA,

Sem pavio, sem cheiro e sem pressão,

"RED STAR"

e dos fogões a gaz allemães

"RENATO"

Os mais solidos, elegantes e economicos

—✻—

Telegrammas TENAX C. Postal 149

Rua Buenos Aires, 170

Telephone Norte 3136

RIO DE JANEIRO

Empreza S. JOÃO DA MATTA, S. A.

Escriptorio: Avenida Gomes Freire, 36

TELEP. CENTRAL 5100

—✻—

Madeiras serradas e apparelhadas procedentes de suas proprias matas e officinas

—✻—

Mozaico de madeira privilegiado, denominado

REVESTIMENTO BRASIL

GRANDE SERRARIA S. JOÃO DA MATTA

Estação do Bananal

Ramal Sul de Espirito Santo, da Leopoldina Railway

—✻—

Director-Gerente: Candido Seixal Picallo

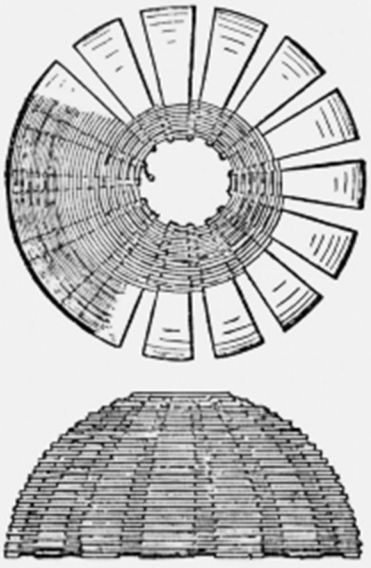
Director-Presidente: Dr. João Fhilippe Pereira.



Afim de que os nossos leitores se mantenham em contacto continuo com os progressos da radio-technica e de electricidade em geral, resumiremos, nesta secção, as mais interessantes contribuições do espirito inventivo do homem, que formos colhendo nas publicações technicas estrangeiras, ou na secção de registro de patentes de invenção, do M. da Agricultura.

"BOBINAS HEMISPHERICAS"

Cortando-se discos de papelão, ou de qualquer material isolante, flexivel, com a forma acima e enrolando-se o fio, como nas bobinas "fundo de cesto", obtem-se, apertando-se as espiras, do



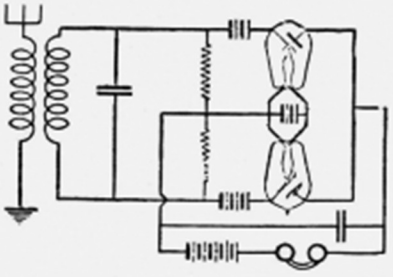
centro para fóra, bobinas hemisphericas que se podem applicar aos variometros, variocouplers, etc.

Constitue, este formato e modo de construcção de bobinas, objecto da patente n. 1546424, do Sr. M. M. Wood.

SYSTEMA "PUSH-PULL"

Pelo arranjo acima indicado, o seu Inventor, J. C. Schelleng, acredita augmentar consideravelmente a efficiencia dos radio-receptores.

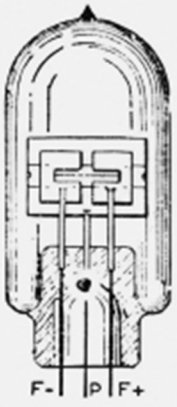
O invento, mais particularmente destinado ao controle dos circuitos telegraphicos, é, como veem os leitores, um systema differencial em que se empregam duas resistencias grandes, em logar dos



transformadores especiaes denominados "push-pull".

Pat. 1544939.

VALVULA A' DOIS ELEMENTOS



Augmentando as superficies relativas do filamento e da placa no novo tubo, obtem-se, segundo o seu inventor, o Sr. S. Rubem, um notavel effeito de capacidade entre os dois electrodos, de modo que as oscillações de alta frequencia, rectificadas, modulam, electrostaticamen-

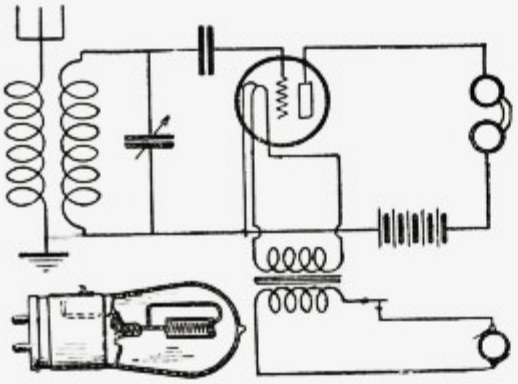
te, as descargas electronicas entre os ditos elementos. D'ahi resulta muito maior sensibilidade, visto augmentarem as caracteristicas amplificadoras de tubo.

Pat. 1525049.

VALVULA DE CORRENTE ALTERNATIVA

Constitue objecto da presente patente, um novo tubo á tres electrodos, tendo um fio addicional, partindo do meio do filamento e que se vem ligar á guarnição metallica da valvula.

Como se vê, pelo eschema acima é este ponto que se liga ao circuito-filamento-grade, permittindo o emprego da cor-



rente alternativa para o aquecimento do filamento. Comprehende-se que o potencial do filamento, no seu ponto médio, será sempre nullo, o que eliminará o desagradavel zumbido de frequencia igual ao da corrente.

Pat. 1546696. Sr. James P. Yates.

Explicação necessaria

A revista Radio de março, faz apreciação sobre as transmissões que estão sendo feitas das operas que estão sendo cantadas nos nossos theatros.

Acha que as transmissões feitas por SQ1B têm sido boas. não podendo dizer o mesmo das feitas por SQ1A.

Procurou informar-se dos motivos por que uma transmittia bem e outra mal e chegou a seguinte conclusão, baseada em informações de conhecedores da questão.

— SQ1A transmitte mal porque installou no Lyrico os microphones velhos que a R. G. T. lhe cedera e SQ1B transmitte bem, porque possos os microphones novos que tambem foram cedidos pela R. G. T.

E conclue "e saber-se que ali bem perto estão os microphones novos do Radio Club e que nem a Radio Sociedade quiz pedir ao Radio Club e nem o Radio Club quiz offerecer a Radio Sociedade".

Se Radio, quando pretendeu publicar suas impressões sobre as transmissões das operas, recorresse ás unicas fontes verdadeiramente conhecedoras da questão, a Radio Sociedade e o Radio Club, certamente colheria informações que não lhe permittiriam os conceitos que expendeu.

Haveria de saber em qualquer das duas instituições, que tão novos ou tão velhos são os microphones que a R. G. T. cedeu ao Radio Club, com os que cedeu a Radio Sociedade. Todos forom adquiridos no mesmo tempo e trabalhados igualmente sendo que dois dos microphones que estão hoje com a Radio Sociedade foram retirados do Studio de SPE exclusivamente para lhe serem cedidos e estavam funccionando em optimas condições.

Quanto ao juizo que "Radio" faz do Radio Club de não querer offerecer os seus microphones a Radio Sociedade, é mais um mau juizo que Radio injustamente faz do Radio Club.

Quando se discutiram as bases do accordo em boa hora realisado entre as duas importantes associações, o Radio Club propoz que as installações dos theatros e do Instituto de Musica servissem indistinctamente a qualquer das duas.

Para isso, a installação dos microphones no Instituto ficaria a cargo de uma e a dos theatros a cargo de outro.

Essa clausula que não figura no accordo firmado, porque a Radio Sociedade não a acceitou, é uma prova elequente da boa vontade que teria o Radio Club de servir a sua congenere e amiga, se ella a elle recorresse ou mesmo manifestasse a necessidade.

NOVO ACCUMULADOR ELECTRICO

Um physico japonez descobriu recentemente que diversas substancias resinosas, quando submettidas por algum tempo a influencia dum campo electrostatico de potencial elevado (algum milhares de volts por centimetro quadrado) podem armazenar uma carga de electricidade relativamente consideravel, a qual pode ser utilisada para certos fins, por exemplo em laboratorios, quando bouver necessidade da uma fonte de electricidade de alta voltagem para pequeno consumo.

A substancia que melhor resultado deu foi uma mistura de cera commum e cera de carnauba. O tratamento consiste em depositar sobre um prato metallico ligado a um dos polos de um gerador de alta tensão a cera derretida e approximar da mesma quando ainda molle outro prato metallico ligado ao polo contrario do gerador.

Após esse tratamento as faces oppostas do disco de cera endurecida apresentam polaridados contrarias ás dos pratos metallicos.

S. A. Companhia Industria e Commercio Protos

communica

aos seus amigos e freguezes que se acha agora installada á **Rua Chile n. 14** onde espera a honra de sua visita

Apparelhos,
Accessorios,
Installações
e concertos

feitos por profissionaes

Tem uma difficuldade em seu receptor? Chame C. 3190

If in trouble in your radio-set? Cal. C. 3190

Telegrapho



Modesto elemento da Repartição Geral dos Telegraphos, eu não podia fundar uma revista de technica radio-electrica, sem nella reservar um logar de destaque para o telegrapho com fio.

E' ainda elle, e será por tempo que não podemos limitar, o grande e principal impulsionador do progresso e da civilisação, caminhando com o homem a medida que este avança pelo sertão abrupto.

Lá onde não chega o jornal, onde não vae a locomotiva, onde não ha luz electrica, nem agua e nem exgotto, existe o telegrapho como unica demonstração da intelligencia humana.

FIO é vocabulo corriqueiro na bocca da nosso sertanejo, com a significação de TELEGRAPHO.

Por onde quer que cruzemos o nosso sertão, encontraremos a linha telegraphica como grande traço de união ligando a familia brasileira.

E é assim por todo o mundo...

Em 31 de dezembro de 1824, contava a Repartição Geral dos Telegraphos 1.127 estações ligados entre si por 49.000 kilometros de linhas de postes supportando 89.000 kilometros de fios em algarismos redondos.

O trafego telegraphico brasileiro é vultuoso e isso se prova facilmente dizendo-se que toda a politica nacional, todas as providencias dos nossos ministerios, todo o immenso serviço de imprensa a preço reduzido, são feitos pelo telegrapho em virtude da falta de outros meios rapidos de transporte ligando as unidades da Federação.

No anno de 1924 transitaram pelas linhas telegraphicas brasileiras, 7.179.782 telegrammas com um total de 160.190.586 palavras.

Deveria ser por conseguinte uma repartição essencialmente technica ou pelo menos dirigida por um grande corpo de profissionaes especialisados em telegraphia. Infelizmente, porém, assim não é.

Em face do proprio regulamento, os cargos na Repartição Geral dos Telegraphos são preenchidos por pessoas sem conhecimentos especiaes da profissão, exigindo-se apenas, no quadro de telegraphistas, o manejo pratico e o conhecimento superficial dos apparelhos Morse.

Como preparo basico, exige-se do telegraphista profundo conhecimento do francez, regular conhecimento do inglez, *quasi nenhum conhecimento de portuguez*, um pouco de arlthmetica, neçõm preliminares de physica e chimica; e a quem quizer ser *Inspector*, basta apenas saber ler e escrever e fazer as quatro operações fundamentaes.

Com base tão precaria de ensinamentos, só a custa de esforço e de iniciativa proprias, um funccionario dos Telegraphos se especialisa em sua profissão.

Com essas bases tão falhas pode qualquer um daquelles dois elementos attingir as culminancias da carreira.

Varios ensaios e tentativas, no sentido de crear um corpo de technicos, têm sido feitas sem resultado.

As escolas para isso creadas, pelo menos nos vinte annos que me prendem nos Telegraphos, fecham-se por motivos varios, sem apresentarem nenhum resultado pratico.

Entretanto, ha nos Telegraphos um vasto campo para telegraphistas-engenheiros.

Desde a construcção de linhas até o manejo dos mais aperfeiçoados apparelhos (que todos o nosso telegrapho possue) tudo requer conhecimentos que escapam aos telegraphistas e inspectores adquiridos por meios tão precarios.

Faço essas considerações para concluir com a impossibilidade de ser mantida entre nós uma publicação que só cuidasse de Telegraphia. Diga o telegraphista-chefe Livio Gomes Moreira, o quanto lhe custou manter a "Revista Telegraphica do Brasil", por cinco annos.

Se pesquizarmos em suas paginas, vamos ter a triste decepção de ver que durante esse regular espaço de tempo, talvez nem uma duzia de profissionaes do Telegraphio firmou artigos, já não digo technicos, mas que pelo menos tratassem dos interesses da Repartição e da classe.

Entretanto todo pessoal do Telegrapho Nacional é avido de saber.

A profissão é encantadora e empolgante por si mesma.

O que é preciso é que haja quem ensine em linguagem e com meios ao alcance de todos. Não é esse o melhor caminho.

O ideal seria uma iniciativa do proprio governo, tendente a elevar o nivel de conhecimentos da corporação em seu proprio beneficio.

Mas em falta delle, ou emquanto elle não vem, "Antenna" abre as suas paginas à disposição de todos que queiram repartir com seus companheiros o que aprendeu a custa de seu esforço proprio.

Esta secção será de boa vontade ampliada á medida da acceitação que tiver por parte dos meus amigos e collegas da R. Geral dos Telegraphos.

Rio, abril de 1926.

ELBA DIAS.

CASA T. S. F.

7, Avenida Almirante Barroso, 7

TELEPHONE CENTRAL 259

Rio de Janeiro

COMO DESDE O DIA DE SUA FUNDAÇÃO, CONTINUA A CASA T. S. F. NA VANGUARDA DE TODO O COMMERCIO DE RADIO NO RIO DE JANEIRO

TANTO EM PRECO

COMO EM QUALIDADE

COMO PELAS VANTAGENS QUE OFFERECE COM SEU

SERVIÇO A' DOMICILIO GRATUITO

TEMPORADA LYRICA

Mais de 200 receptores, montados por nossa casa, recebem as esplendidas irradiações do Radio Club

Installações completas de qualquer typo, com uma differença de 30 % sobre os preços do praça.

Concertos, montagens e enrolamentos de transformadores.

Pinto & Barreto

Importadores e especialistas

148 — RUA S. PEDRO — 148

RIO

Casa ELECTROS

Rua Chile, 9

Tel. C. 600

Installações de luz e força
Matérial electrico
Radio

Informações gratuitas

A casa que procura agradar ao freguez

BROADCASTING

Estações brasileiras

Nome das estações	Indice de chamada	Comp. de onda	Potencia	Syntonia	Localidade	Horario (Dias uteis)
Radio Sociedade do Rio de Janeiro	SQIA	400	2.000	Marconi	Rio	12 ás 13 — 17 ás 18 e das 30 de 22.30
Radio Club do Brasil	SQIB	320	500	Western	Rio	13 ás 14 — 16 ás 17 — 19 ás 23
Radio Club de Pernambuco	SQIC	400	100	Western	Recife	
Radio Sociedade de Bahia	SQID	350	50	Western	São Salvador	
Radio Club de S. Paulo	SQIH	400	100	Pekam	São Paulo	
Radio Club Paranaense	SQIF	240	8	Pekam	Curityba	
Sociedade Radio Educadora Paulista	SQIG	530	20	Meissner	São Paulo	11, 16 ás 17,30 e 20,30
Belio Horizonte	SQIH	275	500	Western	B. Horisonte	13 ds 21 horas nas 3as., 5as. e sabbados
Radio Club de Santos	SQII	280	10	Pekam	Santos	
Radio Club de Ribeirão-Preto	SQIJ	350	10	Pekam	Ribeirão Preto	

Estações argentinas

Radio Prieto	LOO	250	1.000		B. Aires	De 21 ás 24
Universidade Nacional La Plata	LOP	425	1.000		La Plata	
Tomás Torres	LOQ	260,6	500		B. Aires	Ás 16 e ds 21, ás 24
Diario "Critica"	LOR	400	1.000		B. Aires	Ás 21
Santiago Sanches	LOS	285,7	5.000		Olivos	
Engenio A. José C. Paz Vautler	LOT	272,2	1.000		Olivos	De 21 ás 24
Ministerio Industria e Obras Publicas	LOU	580	500		Mendoza	
Brusa	LOV	352,9	1.000		B. Aires	Ás 22
Grand Splendid	LOW	300	1.000		B. Aires	Ás 13, 15, 17 e 19, ás 20
Radio Cultura	LOX	375	500		B. Aires	Ás 12, 13, 14 e 20,40
Sociedade Radio Nacional	LOX	315,8	1.000		B. Aires	11, 17 e 20
La Nacion	LOZ	333,3	1.000		B. Aires	10, 11, 12,17 e 20 ás 23