



A SEÇÃO DE CIÊNCIAS DO *ESTADÃO*: IMPRENSA COMO UM PATRIMÔNIO HISTÓRICO-EDUCATIVO

Pedro Eurico Rodrigues
Doutorando em História - UDESC
pedro.eurico.rodrigues@gmail.com

O artigo que está reproduzido, abaixo, foi retirado do jornal O Estado de São Paulo (popularmente conhecido como *Estadão*) e se constitui como um exemplo de documento que une imprensa, educação e patrimônio histórico-educativo. Atendendo aos sentidos dessa seção, busca-se evidenciar a Imprensa como um objeto referencial, como núcleo de informação e de educação, já que mostra maneiras de produzir e difundir discursos que, quando preservados ampliam o patrimônio histórico e criam possibilidades para, através deles, reconhecer sua importância para a educação. A imprensa é um agente histórico que intervém nos processos e episódios não como simples registro de acontecimentos, mas como sujeito atuante no processo, interagindo na complexidade de vários contextos. Vale ressaltar que a imprensa tem uma grande atuação pedagógica, em seus princípios formuladores, pois é aquela que veicula interesses, divulga aspirações, ensina pela leitura e, assim, é pertinente a toda dinâmica educacional.

Será viável controlar o cérebro?

Jeanne Reinert Especial para “O Estado” **Jornal O Estado de S. Paulo – Seção Atualidade Científica – 25 de fevereiro de 1973**

Os dedos do Big Brother apertando os botões do controle do comportamento, é o pesadelo de muitos pensadores modernos. Temos que esperar muito, para que isso se torne uma realidade?

Controlar o cérebro e o comportamento dos outros, sempre foi o sonho de muita gente. As mães desejam que os filhos compartilhem os brinquedos, sem briga; os adultos querem que o roubo deixe de existir; os dirigentes querem obediência.



FIGURA 1 – Esta ilustração vinha estampada junto à matéria com o intuito de chamar atenção dos seus conteúdos.



Cenoura e vara já foram propostos como um bom meio para isso. As autoridades estão sempre ansiando por melhores métodos de controle. Os que estão sob o mando, acham muito bom que seja duro para os que estão em cima, controlá-los. Com profunda satisfação e alívio, cada um de nós sente que é dono do seu próprio nariz.

Mas uma transformação anda rondando por aí. O controle do cérebro já está entre nós desde 1969. Na verdade, ele veio sob duas formas: químico elétrico. Hoje, os estudos do controle do cérebro são há um tempo, fascinantes e assustadores, pelo que pressagiam. Imaginem nações controladas por indivíduos apertando botões, escravos obedecendo a sinais de rádio soando na sua mente, crianças na escola, aprendendo com uma rapidez vertiginosa, ajudadas por pílulas; um mundo povoado de gente amorosa e terna, uns amando aos outros, porque ao fornecimento de água, foi adicionado uma droga anti-hostilidade, e milhões de velhos alertas e ativos, sustentados por pílulas que os protegem dos estragos da velhice.

Todas essas possibilidades apresentam-se agora diante de nós, nos laboratórios.

Durante séculos, o cérebro conservou-se curiosamente inacessível ao estudo e, embora esteja ainda longe de ser um livro aberto, novos estudos e técnicos estão influenciando profundamente nossos conhecimentos.



Rádio

Agora, está sendo estudado indiretamente por meio de impulsos de rádios. A técnica requer a implantação cirúrgica de finíssimos fios metálicos, chamados elétrodos, que são ligados a um rádio-receptor que fica fora do crânio. As ondas de rádio emitidas por esse receptor chegam, por intermédio dos elétrodos, diretamente ao tecido cerebral. Os pesquisadores investigam então resultados.

Na vanguarda desses estudos, está o dr. José Delgado, um pesquisador da Escola de Medicina Yale. Para testar suas teorias ele supervisionou o aperfeiçoamento de um aparelho de rádio em miniatura, capaz de enviar e receber sinais num compacto pesando 20 gramas, pouco mais ou menos de quatro moedinhas.

Trabalhando com animais, já há 19 anos, Delgado conseguiu mapear e gravar uma notável variedade de respostas.

Ele pode deter um boi furioso em sua arremetida, apenas apertando um botão. Pode provocar ou interromper uma briga entre dois gatos; pode fazer uma amorosa mamãe macaca rejeitar o filhote suplicante. Seus animais podem, apenas com sinais de rádio, se tornarem aterrorizados enfurecidos até a loucura, tímidos ou serem levados a repetir seus atos.

Esses estudos demonstram que o comportamento está bem organizado e nitidamente armazenado no cérebro. Uma série completa de rações pode resultar de um único impulso de rádio. Dr. Delgado compara essa reação, ao dedo que aperta o botão para lançar o homem no espaço. O botão comprimido é apenas um pequeno passo na operação de um complicado conjunto de maquinaria.

A agressão provocada fisicamente foi encontrada em alguns desses estudos experimentais. Por exemplo, se dois gatos, um grande e outro pequeno são colocados, um em companhia do outro, eles têm relações amistosas. Mas se o gato menor for estimulado na área central de seu cérebro, ele fica briguento. Rosna, mostra as unhas e ataca o gato maior, que então reage da mesma maneira. A briga dura enquanto continuarem os impulsos de rádio e só cessa, quando estes forem suspensos. A experiência, depois de muitas vezes repetida, faz com que os dois gatos fiquem desconfiados, um em relação ao outro e se olhem com visível hostilidade.



Se, num grupo grande de gatos, um deles foi estimulado pelo rádio, começa logo a andar à volta, procurando por briga. A menos que seja o líder do grupo evitará o gato mais forte. Embora as emissões de rádio aumentem a sua agressividade, o animal dirige seu sentimento hostil com cuidado e discernimento.

Macacos com eletrodos semelhantes, comportam-se de modo muito parecido. O macaco chefe do bando, quando estimulado, jamais atacará sua fêmea predileta. Um macaco sem grande projeção no bando, ficará zanzando de um lado para outro, ameaça uma imagem no espelho, porém, jamais desafia o macaco chefe. Às vezes, um macaco pode morder o próprio corpo, mas não o suficientemente forte para fazer sangrar.

Isso significa que mecanismos separados do cérebro estão associados às intenções nocivas e a sua realização, conclui dr. Delgado.

Ele descobriu outra coisa: a raiva fingida. Um sinal enviado para essa localização em particular, faz o macaco se mostrar furioso. Ele arregala os olhos, suas pupilas se dilatam, franze a cara, mostra os dentes e escancara a boca rosnando baixinho. Quando o macaco está sozinho, mostra-se arisco e ameaçador, reação que foi considerada como um sinal de sentimentos agressivos. Contudo, se o macaco estimulado foi colocado numa jaula onde estão outros, estes simplesmente não tomam conhecimento de suas manifestações.

Essa fúria fingida foi descoberta tanto nos macacos como nos gatos. Para um observador humano, o gato parece feroz, mas para os de sua própria espécie, é apenas uma farsa.

Em outra experiência, um macaco repetia a mesma ação, vezes sem fim, sempre que eram enviados sinais a um determinado ponto.

Reações

Delgado já usou impulsos de rádio para controlar as ondas cerebrais de pacientes humanos como eletrodos implantados na cabeça, a fim de localizar pontos de distúrbios provocados pela epilepsia

Esses pacientes, quando determinados pontos do seu cérebro eram estimulados, ouviam melodias agradáveis, ficavam aterrorizados, convenciam-se que o presente era uma repetição do passado, sentiam-se subitamente deliciados e faziam comentários espirituosos. Eles tinham, às



vezes, a sensação de estar flutuando. Alguns estímulos faziam os pacientes se tornarem mais amistosos e prosas; outros faziam a conversa girar em torno do sexo.

Sendo médico, Delgado logo percebeu as vantagens da estimulação elétrica para pacientes epiléticos, para os que sofrem de dores sem cura, de movimentos involuntários e de doenças mentais.

“Estamos certamente diante de problemas éticos, filosóficos e práticos não isentos de riscos, disse ele. “Teoricamente, seria possível guardar a agressividade, a produtividade ou o sono, por meio de eletrodos implantados no cérebro, mas a praticabilidade de um controle maciço, pelo estímulo do cérebro, é pequena”.

O outro maior meio para influenciar o cérebro é com compostos químicos. Estudar seus efeitos não é fácil, porque ele está protegido pelo que é chamado de barreira sanguínea do cérebro. Esse mecanismo ainda misterioso não deixa entrar substâncias estranhas e pode conservar as que normalmente ocorrem. O cérebro é protegido também por um nível receptor que faz com que ele se adapte às substâncias estranhas que conseguem atravessar a barreira sanguínea. Por exemplo, a mesma dose de LSD tomado dias seguidos vai-se tornando cada vez menos eletiva.

Drogas

O poder das drogas para transformar a atividade mental vem fascinando o homem desde as mais remotas eras.

Hoje, uma quantidade de interesses converge para certos compostos chamados aminas biogênicas, que o corpo produz. Acredita-se que três delas transmitem ou ajustam os sinais produzidos naturalmente. Essas aminas estão associadas ao nosso animo.

Em meados dos anos 50, descobertas separadas localizaram uma droga para a pressão alta, a reserpina, que tranquiliza ou provoca depressão nos pacientes. Outra droga, a Iproniazida, foi sintetizada para o tratamento da tuberculose. Ela tornava os pacientes tão eufóricos, que eles dançavam pelos “halls” do hospital. Os químicos descobriram que essas duas drogas afetavam as aminas biogênicas. Um baixo nível de amina provocava depressão, um alto nível, alegria.

Tais compostos são usados hoje não apenas pelos médicos no tratamento de doentes mentais para torná-los mais acessíveis, mas também por uma porção de gente para mudar seu estado de



ânimo. Dr. Donald Louria calculou que em 1965 aproximadamente de 9 a 13 bilhões de sedativos foram fabricados nos Estados Unidos – uma tremenda quantidade de comprimidos.

Saguís, normalmente agressivos, tornam-se dóceis simplesmente adicionando uns poucos miligramas do tranquilizante Vallium à sua porção de leite. Dr. Kenneth Moyer, da Universidade Carnegie-Mellon em Pittsburg, fez essa experiência na primavera passada e não descobriu efeitos colaterais.

Dr. Moyer acredita que uma combinação de drogas antiagressividade será usada um dia para acalmar as tendências agressivas naturais do homem. “Cientificamente, não é possível, ainda adicionar drogas antiagressividade ao fornecimento de água”, explica ele, “mas, não estamos querendo enxergar, se acreditamos que isso não vai acontecer”.

Íons simples, como os de potássio e cálcio, tem uma poderosa influência no cérebro, revela Alfred Rosenthal no seu livro “The Second Genesis”. Pequenas nas quantidades de potássio diretamente injetadas no cérebro de um rato, intensificam seu processo de aprendizagem. O cálcio injetado da mesma maneira, torna-se o aprendizado mais lento. Os ratos não podem ser forçados além de um certo limite.

O trabalho do dr. Bernard Agranoff, da Escola de Medicina da Universidade de Michigan, mostra que algumas substâncias químicas como a puromicina, podem deixar o rato confuso, na primeira hora depois que ele aprendeu uma nova habilidade. Ele se torna então incapaz de memorizar a longo prazo. A puromicina é como uma borracha química de apagar.

Nos últimos meses foi aberta a caixa de Pandora das drogas, que o militarismo vinha aperfeiçoando em segredo desde a Segunda Guerra Mundial.

Há as que tornam suas vítimas exageradamente otimistas. Elas acham tudo maravilhoso, até mesmo a comida do exército.

Há as depressoras que provocam uma melancolia mórbida que faz a vítima achar que nada vale a pena.

Há as cataplexogênicas que provocam um curto-circuito no controle muscular da vítima. Ela pode pensar normalmente, conserva-se inteiramente lúcida e tenta reagir, mas seus músculos não funcionam.

Há as desinibitórias que bloqueiam ou enfraquecem os controles que normalmente mantêm o comportamento dentro de certos limites. A vítima reage selvagememente. Fala, imagina e age demais.



Há drogas cronoleptogênicas que distorcem a percepção do tempo. A vítima não percebe a diferença entre horas e segundos. Perde a noção de tempo, torna-se confusa e ineficiente.

Muito pouco foi dado a conhecer a respeito dessas drogas e agentes químicos. Não temos a mínima ideia se alguns deles, se existe algum, podem ser isolados facilmente e de modo econômico para pronto uso.

As reações às experiências cerebrais, tanto elétricas como químicas, são muitas. Quanto ao lado negativo, o “New York Time” deplorou as experiências do dr. Delgado e disse que o controle eletrônico pode transformar os seres humanos em robôs controlados por botões.

Benefícios

Mas uma quantidade de pessoas acredita que mexer no cérebro humano trará benefícios para a humanidade. Dr. Krech acha que os benefícios para a educação serão muito semelhantes aos da ajuda do computador

Arthur Kroestles tem um ponto de vista ainda mais interessante. Ele está convencido de que o cérebro humano evoluiu depressa demais para ser coordenado. Acha que a história da crueldade humana se explica pela incompatibilidade das três seções distintas do cérebro. Na escala animal, a crueldade desenvolveu-se dos mais baixos para os mais altos. Ele argumenta que o nosso controle técnico do ambiente é grande demais e os apelos da razão para os bons sentimentos caem em ouvidos moucos e que devemos, pois, usar drogas. Acredita que os agentes químicos podem restaurar o equilíbrio da humanidade.

Façam uma ideia de um dia numa casa, numa época futura em que muitas dessas drogas e operações elétricas sejam coisas corriqueiras. Marido e mulher acordam. Ela está de mau humor, a solução é simples: o marido deixa cair um comprimido de alegria na sua xícara de café. A exuberante animação do marido a irrita. Disfarçadamente ela joga uma pilulazinha amortecedora no copo do marido e ele sai para o trabalho de rosto comprido e humor sombrio. O rosto dela desanuvia.

Ele entra no escritório, onde tem uma importante demonstração para fazer, mas está nervoso e não consegue dominar os fatos. Ele toma uma combinação de pílula que o faz concentrar toda a sua atenção e convocar todos os seus conhecimentos sobre o assunto e seu trabalho se faz facilmente.



No refeitório, Junior está ansioso por marcar seu primeiro encontro com uma coleguinha, sua namorada, mas, sem coragem para isso, entra furtivamente numa sala da faculdade, onde sabe que pode fazer uma auto estimulação pelo rádio. A sala está vazia e rapidamente ele liga seu eletrodo nº 79 à extensão de emissão de sinais. À medida que estes fluem na sua mente, sente uma onda de sentimentos amistosos e uma vontade de tagarelar. Apressa-se depois em voltar para o refeitório e Julia corresponde a suas esperanças, dizendo que adoraria sair com ele na sexta-feira à noite.

Depois do jantar, a família se reúne obedientemente à volta do equipamento de uma estação de rádio e cada um ajusta seu aparelho receptor à adequada frequência. A mãe recebe 10 minutos de impulsos no seu centro de prazer, como pagamento do delicado trabalho que realizou no encontro do comitê cívico. O pai admite que tomou uma pílula mental. (Ele não podia deixar de fazer isso, porque ao fornecimento de água foi recentemente adicionado um extrato de soro da verdade). A filha Lola se queixa de que a aula do seu quinto ano continua uma explicação complicadíssima sobre a mecânica celeste. Depois de três sinais de motivação ela anuncia que deseja estudar a mecânica celeste e se retira para sua massa de estudos, com duas pílulas de puromicina na mão.

Já a noite avançada, o pai se põe a passar em revista os acontecimentos do dia. Levanta-se afinal e vai para o consolo de frequência. Houve um tempo em que ele detestava seu trabalho, mas agora ele trabalha com prazer. O trabalho era o mesmo, mas ele tomou comprimidos pró-trabalho, prescritos pelo estado. E reflete ele; é um bom trabalho. O cronometro de ação retardado envia impulsos quando ele volta para a câmara onde se acomoda para uma noite de sono sintético.

Ora, isso ainda tem tempo.... Não tanto quanto pode-se pensar, garantem alguns especialistas. Quando então? 1989 ou 1990? É bem possível

Comentário analítico sobre este documento:

A imprensa de grande circulação brasileira na segunda metade do século XX promoveu diversos debates, acerca da política, da educação, da cultura e da sociedade (DE LUCA, 2010), tendo em vista que o seu aparato tecnológico para a produção das notícias estava em um processo constante de aprimoramentos, facilitando a chegada dos jornais para além dos grandes centros urbanos. Dentre os veículos de comunicação desse período, estava o jornal *O Estado de S. Paulo*



(popularmente conhecido como *Estadão*), fundado em 1875, e que já se encontrava quase um jornal centenário no ano de 1973, ano do documento que aqui será analisado, proveniente da seção *Atualidade Científica*.

A seção de ciências do *Estadão* existiu entre os anos de 1963 e 1988, e teve como intuito a divulgação das produções da ciência brasileira e mundial. Seus artigos tinham diversos autores, estrangeiros e nacionais, editados por Marco Antonio Filippi, jornalista científico do jornal do Estado de S. Paulo, que foi um dos fundadores da Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e esteve à frente do noticiário científico do jornal e da seção *Atualidade Científica*. Por meio dos textos dessa seção é possível verificar questões que versam sobre o pensamento científico brasileiro e internacional e, como tal, considerá-lo como um propulsor da educação. A seção sempre foi uma defensora do jornalismo científico e buscava trazer as novidades das pesquisas de forma que o público leitor pudesse compreender.

Em 25 de fevereiro de 1973 a seção apresentou um artigo que abordava pesquisas que pretendiam controlar o cérebro humano naquele momento. Escrita por Jeanne Reinerte intitulada “É viável controlar o cérebro?” a matéria trazia diversos especialistas norte-americanos demonstrando testes de controle no cérebro de animais por meio de ondas eletromagnéticas, bem como o uso de certos fármacos que ajudavam no controle de impulsos e desejos. No final do artigo a autora propõe um exercício de futurologia, no qual gostaria de me ater aqui, para pensar sobre a relação entre o controle do cérebro e a forma de ensino aprendizagem que foram anunciadas, ou como a própria autora denomina como “benefícios para a educação”.

A autora apresentou uma situação do que seria ao seu ver uma família nuclear burguesa, provavelmente estadunidense, vivendo no fim da década de 1980, ou seja, dezessete anos depois do artigo ser publicado em *Atualidade Científica*. O uso constante de drogas pelos pais, talvez seja a única projeção que tenha se concretizado efetivamente, neste exercício, tendo em vista o número de acessos a remédios que temos desde a década de 1990, obviamente que não tão precisos e potentes como os descritos na matéria. Até mesmo o estado, usando o soro da verdade na distribuição de água, dá-nos a ler uma possível sociedade do controle (DELEUZE, 2008 p. 219) sendo anunciada. Entretanto, esse futuro-passado (KOSELLECK, 2012), possibilita pensar nas formas de ensino e aprendizagem, ao menos nos espaços de educação descritos pela autora: a faculdade e a aula do quinto ano.



Nas duas situações há ausência de professores, ou interlocutores de algum conhecimento. No primeiro, temos na faculdade apenas uma cena de sociabilidade entre jovens. Já nas aulas do quinto ano de Lola, temos uma possibilidade de inferir sobre as questões educacionais, ao ponto que os conteúdos que são apresentados são de extrema complexidade para a sua faixa etária. A autora deu a entender, que para crianças do quinto ano do primeiro grau seria fácil ou indicado compreender a “mecânica celeste”, ou seja, o ensino de física já seria abordado de forma objetiva e não diluído em outras disciplinas como geografia e ciências. Além disso, a autora demonstra que bastavam duas pílulas para que Lola tivesse a motivação necessária para aprender.

Reinhart Koselleck, em seu livro “O Futuro Passado”, traz uma fórmula da estrutura temporal para se pensar as relações sobre o futuro passado, usando os conceitos históricos de “espaço de experiência” (presente-passado) e “horizonte de expectativa” (futuro), o autor vai nos mostrar como as suas proporções em certa medida vão apresentar variações temporais. Quanto menor o espaço de experiência maior será o horizonte de expectativa, e vice-versa (KOSELLECK, 2012, p. 326). Desta forma, podemos perceber que o artigo aqui analisado diz mais sobre o seu presente, pois apresenta muitas pesquisas e teorias sobre o controle do cérebro, trazendo um horizonte de expectativa menor, um futuro mais próximo. Neste aspecto a publicação de *Atualidade Científica* tinha o objetivo de mostrar aos seus leitores que o ensino poderia ter características mais técnicas e práticas e menos dialogadas e filosóficas.

No Brasil, no momento da publicação, estavam sendo aplicadas as demandas impostas nas reformas educacionais dos sistemas educativos denominados, naquele momento de, 1º e 2º grau. A Lei 5.692 de junho de 1971 trazia como objetivo geral do seu primeiro artigo “proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania” (BRASIL, 1971). Podemos perceber que a intenção da lei era que os futuros cidadãos fossem mais técnicos e menos teóricos. Esta afirmação pode ser justificada também, com base na fala do Ministro da Educação do período Jarbas Passarinho que assim se referiu sobre as intenções da reforma: “abandonar o ensino verbalístico e academizante para partir, vigorosamente, para um sistema educativo de 1º e 2º grau voltado às necessidades do desenvolvimento” (BELTRÃO, 2017).

Cabe aqui ressaltar que as reformas educacionais estão diretamente vinculadas ao projeto MEC-Usaid. O acordo entre o Ministério de Educação e Cultura e a United States Agency for International Development visava a “reforma do ensino nos vários níveis, desde o primário até o



ensino superior” e previa a “compra e distribuição gratuita de 50 milhões de livros didáticos e técnicos [...]”(COSTA, 2015, p. 224). Esse ensino técnico, presente na lei de 1971, foi implementado em uma realidade educacional que se ampliava. Entre 1960 e 1970 houve um considerável aumento nas matrículas em todos os níveis de ensino, mas isso não significou uma melhoria na qualidade do ensino, que passou a ser marcada pela queda na qualidade (KLEIN; LUNA, 2014, p.55).

Neste sentido, o que se pode avaliar a partir da leitura da fonte – o texto jornalístico aqui em análise – é possível refletir sobre a sociedade brasileira em meados dos anos 1970, e, assim, refletir sobre as projeções daquele contexto para o futuro próximo. Futuro e educação parecem ser ideias diretamente relacionadas: a educação só existe em função de um futuro possível. Esse futuro imaginado nos anos 1970 previa a larga utilização de fármacos no cotidiano, como forma de conduzir, controlar e possibilitar as tarefas diárias e a vida familiar. As experiências educacionais descritas no texto exprimem muito da preocupação da época, que acabara de entrar em vigor com a reforma do ensino de 1971. Assim, os conteúdos das aulas de Lola eram densos para sua faixa etária, e seu interesse estava condicionado à utilização de drogas. Essa mecanização sintetiza bem a proposta de um ensino técnico e de preparação para o trabalho: objetivo e pouco reflexivo.

O futuro vislumbrado para o final da década de 1980 diz mais sobre o contexto dos anos 1970 justamente porque seria a concretização do projeto educacional formulado na reforma recém implementada. A lei 5.692/1971 atuou diretamente nesse futuro projetado, condicionando-os, e pode ser vista nas noções de experiências educacionais expostas no texto publicado pelo *Estadão* em 1973.

A preservação de tal documento produzido pela imprensa permite pensá-la como um patrimônio histórico-educativo que constitui uma força motriz, pois sua salvaguarda, arquivo digital do Estadão¹, permitiu que depois de quase meio século pudéssemos ter acesso a escritos dessa natureza, de expô-los ao conhecimento e à experiência humana.

¹ A política de acervo digitalizado desde 23 de março de 2012.



REFERÊNCIAS

BELTRÃO, T. **Reforma tornou ensino profissional obrigatório em 1971**. Senado Federal, 2017. Disponível em: <https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>. Acesso em: 26 maio 2020.

BRASIL. **Lei no 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências, 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15692.htm. Acesso em: 26 de maio 2020 2020.

COSTA, E. V. D. **Brasil: História, textos e contextos**. São Paulo: Unesp, 2015.

DE LUCA, T. R. História dor, nos e por meio dos periódicos. *In*: C. B. P. (Org). **Fontes Históricas**. São Paulo: Contexto, 2010. p. 111-153.

DE LUCA, T. R. A grande imprensa na primeira metade do século XX. *In*: MARTINS, A. L.; DE LUCA, T. R. **História da Imprensa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2013.

KOSELLECK, R. **Futuro Passado: contribuição à semântica dos tempos históricos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2012.

KLEIN, H. S.; LUNA, F. V. População e Sociedade. *In*: AARÃO REIS, Daniel. **Modernização, ditadura e democracia: 1964-2010**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. (v. 5)

REINERT, J. Será possível controlar o cérebro. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 25 fev. 1973. Disponível em: <https://acervo.estadao.com.br/publicados/1973/02/25/g/19730225-30034-nac-0192-999-192-not-pgxaheq.jpg>. Acesso em: 21 abr. 2018.

Recebido em: 01 de junho de 2020

Aceito em: 02 de junho de 2020