C Press
CRPP - **ISSN 2183-8380**

CADERNOS DE REFLEXÃO E PRODUÇÃO POLÍTICA

NESTE NÚMERO:

- … ***Um Mundo Novo, a Sério*** (Contributos), *Pedro Ferraz de Abreu*

VOLUME 2019-2020:

- Prefácio, pp. 5-7 / • Breve Nota Introdutória, pp. 9-16
- 1. Da ideologia dominante (com máscara) e do papel da ciência e tecnologia por um mundo novo, pp. 17-62

VOLUME 2021:

- 2. Da "neutralidade" da ciência e da tecnologia, p. 63
- 3. Do salto qualitativo tecnológico e suas implicações, p. 79
- 4. Da questão da propriedade, do estado, e apropriação de mais-valia, p. 111
- 5. Por uma nova teoria da mais-valia, p. 121
- 6. Da experiência do capitalismo e socialismo, e a armadilha do "corporativismo de esquerda", p. 145
- 7. Da teoria da natureza humana, p. 163
- 8. Da teoria do poder, da violência e da decisão, pp. 183
- 9. Da critica á teoria da excelência, vs. abrangência inteligente, p. 195
- 10. Considerações finais, p. 221

ANEXOS

- Referências, p. 223 / • Sobre o autor, p. 239

This is a draft

CRPP 2019-2020 (número duplo) + CRPP 2021
Editor-in-Chief: Dorita Anjo Freitas, PhD

Editorial Review Board for this number:

Alejandro Natal, PhD, México (TBC)
Ana Nava, PhD, USA (TBC)
Clelia Guinazu, PhD, Argentina (TBC)
Cristina Gerardo, PhD, México (TBC)
Dorita Anjo Freitas, PhD, Portugal
Fernanda Veiga de Oliveira, PhD, Portugal
Glória Ramalho, PhD, Portugal
José Portela, PhD, Portugal (TBC)
Luis Miguel Rionda, PhD, Mexico (TBC)
Maria do Rosário Azevedo, PhD, Portugal
Muriel Oliveira Gavira, PhD, Brasil (TBC)
Timothy Sieber, PhD, USA (TBC
....
TBC – to be confirmed

This is a Draft
(do not circulate)

Draft 21Jun21

FICHA TÉCNICA:
CRPP – Revista Cientifica Internacional
ISSN 2183-8380
Linguas: Português, Inglês, Francês, Espanhol
Periodicidade: BiAnual
Editora: C Press (Editor Prefix for ISBN: 978-989-98661)
www.c-press.international/crpp/

... Um Mundo Novo, a Sério

Contributos

Vós que lá, do vosso império
Prometeis um mundo novo
Calai-vos que pode o povo
Querer um mundo novo, a sério!
(A. Aleixo)

Prefácio

Por uma Ideologia Progressista no Sec XXI
Apoiada na Ciência e na Experiência dos Movimentos Sociais

Vivemos uma era de grandes desafios e paradoxos.

A recente pandemia apenas veio torná-los mais visiveis e, se possível, ampliá-los.

Avanços sem paralelo na ciência e inovação tecnológica, trazem consigo ferramentas poderosas como nunca a Humanidade teve ao seu dispôr. A difusão ubíqua das novas tecnologias, não para de se expandir. E contudo crescem, em vez de diminuir, as desigualdades sociais e acentuam-se desequilibrios na relação da sociedade com a natureza, pondo em risco a sustentabilidade da vida humana.

A literacia e o acesso ao conhecimento atingiram niveis nunca registados na nossa história (alguns chegam mesmo a proclamar que temos a "geração mais bem preparada de sempre"), e contudo assistimos ao recrudescer do apoio ao populismo obscurantista, dos "factos alternativos", mesmo nas nações mais ricas e poderosas.

Que as elites que lucram com este estado de coisas, promovam as ideologias e politicas que prolongam esta dinamica perversa e favorecem o seu poder, não é de admirar.

Mais preocupante é a incapacidade actual das forças politicas que se declaram em oposição a este rumo, de construir uma verdadeira alternativa, que não se limite a mitigar e aliviar os efeitos mais gravosos do *status quo*; e consequentemente, a manifesta incapacidade de unir e mobilizar os explorados e oprimidos, de forma consistente e continuada, em torno dessa alternativa.

Ora a História mostra-nos que as grandes transformações sociais, que trouxeram mudanças estruturantes, nunca se fizeram em torno de objectivos meramente corporativos, de reinvindicações sindicais, de movimentos em defesa de "direitos adquiridos" ou em prol de agendas mitigadoras.

Essas lutas foram e são importantes, mas apenas conseguiram mudar o rumo dominante, quando se transformaram em movimentos sociais mobilizados em torno de grandes valores, associados a um novo modelo social e económico, tido como viável, com uma expressão ideológica clara, sentida como representando os interesses da grande maioria, contra os interesses opressores e exploradores de uma minoria.

As lutas pelo pão e pela sobrevivência movem pessoas, mas foram bandeiras ideológicas claras como "*fim da escravatura*", "*liberté, egalité, fraternité*", "*socialismo internacionalista*", "*Solidarność*", que mudaram a sociedade.

Será hoje irrelevante que essa ideologia seja ou não de Esquerda? O que vemos é que quando e onde a *esquerda* enfraquece, a *extrema-direita* reforça-se.

Se a situação que vivemos se relaciona com um esgotamento ideológico, ou mesmo um certo vazio, sobretudo na esquerda, importa promover contributos para uma Ideologia de Esquerda no século XXI – necessáriamente apoiada na Ciência e na experiência dos Movimentos Sociais.

Eis a grande motivação deste trabalho.

Este documento, sob a forma de monografia mas num registo semi-conversacional, resulta de uma série de encontros, entre Fevereiro de 2018 e 2020, em torno de uma intervenção inicial de fundo de Pedro Ferraz de Abreu, promovidos por um grupo informal de cidadãos que lutaram e lutam pela liberdade e democracia, antes e depois do 25 de Abril.

De um Grupo de Reflexão e Produção Política (aka "Grupo") criado informalmente em 1995 no Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para uma Democracia Participativa (www.citidep.net), nasceu, mas já fora do CITIDEP, o não menos informal Movimento Civico – Liberdade e Democracia, quando alguns de nós sentiram necessidade de uma intervenção cívica, privilegiando uma colaboração com a Associação 25 de Abril, em defesa da vontade expressa nas eleições de 2015 a favor de um Governo de Esquerda, (www.esquerda.link).

Tanto no "Grupo", como no informal MiC-LeD, como em espaços de investigação e acção na academia e na sociedade civil, procuramos contribuir em três frentes:

Desconstrução (das ideologias e políticas retrogradas dominantes), **Compilação** (de bons exemplos a contra-corrente), e **Construção** - de uma ideologia renovada, incluindo um novo quadro de valores e teoria política, baseado no melhor do percurso da Humanidade: a ciência e os movimentos sociais progressistas.

Este texto inclui tópicos como a questão da neutralidade da ciência e tecnologia; da propriedade e do estado; da alienação/apropriação da mais-valia resultante da inovação tecnológica; da natureza humana; e a construção de teses – teorias correspondentes, em confronto com algumas vigentes (como a critica da "teoria da excelência"), que parecem ser raramente discutidas hoje em dia na esquerda. Uma esquerda que, por vezes, aparenta estar prisioneira entre o "pragmatismo" (ou mesmo um "corporativismo de esquerda") e a fragmentação das chamadas "ideologias identitárias", que alguns designam por "políticamente correcto".

O documento foi originalmente baseado na transcrição de intervenções e em resumos escritos, com posterior revisão do autor, resultante também de *feedback* de vários companheiros e finalmente sujeito ao processo de revisão da revista.

Não obstante as limitações inerentes a um documento desta natureza, a opinião consensual prevalecente foi que valia a pena partilhá-lo, na sua forma actual.

Porque entendemos constituir um contributo relevante. Sem a pretensão de ser mais do que é: um ponto de partida, para uma discussão que faz falta.

E na verdade, o registo mais informal que marca este texto, pode também ser uma vantagem, tornando-o mais acessivel e mais leve; como se alguém, ao lê-lo, esteja simplesmente a juntar-se à conversa, até porque esta ainda não chegou ao fim.

Junto com o autor, dedicamos pois este trabalho a todos os que, como nós, aspiram a ajudar a construir uma sociedade mais digna, mais justa, e mais solidária. "*Um Mundo Novo, a Sério*".

Que vos possa ser útil.

Lisboa, 5 de Outubro de 2020

Gloria Ramalho	José Carlos Gomes	
Vasco Lupi Costa	Melissa Shinn	
Mariana Lupi Costa	Dorita Anjo Freitas	
Orlando Gonçalves	Anabela Costa Neves	Pedro Ferraz de Abreu

….

4. **Da questão da propriedade, do estado e da apropriação da mais-valia.**

Vimos no capitulo anterior como o salto tecnológico, nomeadamente das tecnologias de informação e comunicação, criam um novo contexto, no que respeita a formulações que dávamos por adquiridas, mesmo no passado recente.

Neste capitulo analisamos o confronto desse novo contexto, com alguns conceitos fundamentais para compreender o mecanismo de acumulação desigual de riqueza na era moderna. O objectivo é abrir o caminho a uma teoria moderna, capaz de explicar e caracterizar a actual dinâmica de aceleração da desigualdade – e em particular uma teoria sobre a alienação da mais-valia no nosso tempo, que introduzimos no capitulo seguinte.

Alguns conceitos-chave

Conceitos sobre a *propriedade* e o *estado*, sempre tiveram uma grande centralidade na diferenciação ideológica e posicionamento politico; tal como os modos de criar riqueza (no sentido económico do termo) e gerar *mais-valias*. Importa pois revê-los, à luz deste novo contexto.

As lógicas de propriedade têm a ver com a alienação do valor acrescentado. Qual é o mecanismo de alienação da mais-valia? Como se processa no nosso tempo? Não podemos construir um caminho alternativo de forma arbitrária e sem compreender isto. No mundo real, o que tem maior eficiência, tende a impôr-se.

Que podem fazer os seres humanos para satisfazer as suas necessidades "Maslowianas" (*Pirâmide de Maslow*), e melhorar a sua situação?

Por um lado, aperfeiçoar instrumentos que ampliem a sua capacidade biológica inata, para obter da natureza o que precisam. *Tecnologia*.

Por outro lado, aperfeiçoar instrumentos para obter da sociedade melhor resultado da cooperação e competição entre eles. Modelo de *economia*, e do *estado.*

Mas ***Cui Bono***? Quem mais beneficia? A evidência histórica mostra que alguns apropriam-se da "fatia de leão", explorando outros. **E porquê**?

Tecnologia e desenvolvimento

Não podemos ter ilusões, como os *Luddites*, que vamos resolver o problema recusando a inovação tecnológica, ou mesmo voltar atrás: "*os computadores, são desumanizantes*" ... "*as máquinas roubam emprego*"… Ora se as novas máquinas produzem mais, se permitem aproveitar mais e melhor os recursos, elas vão-se impôr.

O erro começa em olhar apenas para um lado da equação – a tecnologia – sem olhar para o outro – os modelos sociais – e vice-versa. E em presumir que o desenvolvimento da tecnologia é neutro, ou que a forma e direcção desse desenvolvimento é "inevitável" (mais uma variante do paradigma do "TINA").

Ciclicamente, surge também reacção ao próprio *desenvolvimento* – e não apenas da tecnologia – ou o seu ritmo. São exemplo disso as teses do "*degrowth*" (*decrescimento*), e a multiplicação de movimentos a favor de afrouxar ritmos, com o prefixo "*slow*" (p.ex. *slow food, slow money, etc.*).

A questão do *ritmo* é muito pertinente, como teremos oportunidade de abordar, numa reformulação das teses de Hardin ("*Tragedy of the Commons*"), aplicada á pressão perversa do actual modelo de competição e concorrência, para uma *fuga em frente* – nos ciclos de inovação e sobretudo nos ritmos de trabalho.

A sua expressão mais óbvia é o absurdo de um sistema, em que a procura de aumento de produtividade, pressiona consistentemente no sentido de aumentar ritmos (e horários) de trabalho, nos que estão empregados, enquanto mantêm um conveniente "exército de desempregados" (conveniente, porque pressiona no sentido de baixar salários, tal como nos velhos tempos de Marx).

Teses *anti-desenvolvimentistas* não são de hoje. Devemos aos nossos estimados companheiros da luta estudantil anti-fascista, circa 1970 (como Felix Ribeiro e Ferro Rodrigues), a exploração pioneira dessas teses em Portugal. A questão pode ser simplisticamente colocada da seguinte forma: Não terá a Humanidade atingido um estágio de "*surplus*", ou seja "*já haver que chegue de produção*" e nesse caso, a questão principal não será "*cuidar da redistribuição* "?

Ora se a Humanidade estivesse nesse estágio, deixaria talvez de existir tanta pressão para extrair mais eficiência das máquinas; consequentemente, talvez não fosse inevitável as tecnologias mais eficientes impôrem-se. Mas confrontados com países em que se vive muito mal (que Trump carinhosamente chama *shit-holes*…), obriga-nos a admitir podermos estar longe desse estágio.

Por isso, o primeiro problema reside no desenvolvimento assimétrico.

Esse factor foi expresso com vigor, p.ex., nas conferências para lidar com a ameaça das alterações climáticas (Kyoto, etc.): os ditos "*países em vias de desenvolvimento*", ou "*Less Developed Countries*" (LDC, nomenclatura da UN), argumentam que existe um deficit a favor dos países ricos, que poluiram à vontade e assim ganharam vantagem, pelo que caberia aos LDC o direito de se desenvolverem sem restrições tão exigentes quanto as que se devem impôr aos outros. O CITIDEP participou activamente nesta reflexão ("Protocolo de Kyoto e o Futuro do Ar do Planeta", 2002[66]).

Mas a assimetria não é o unico problema com que somos confrontados.

Mesmo um modelo em que os pobres (pessoas, países) saiem da pobreza por via de transferências dos ricos (uma derivada incontornável da lógica de foco na "redistribuição", pelo menos a curto prazo), toda a evidência cientifica mostra que 1) os detentores do capital querem sempre mais, 2) a "caridade" sai sempre muito cara aos "beneficiários". Tanto literalmente (juros), como pelos custos de um modelo "assistencialista", assente na dependência e não na auto-suficiência.

O problema de fundo é que estas discussões, tipo "decréscimo", "redistribuição vs. crescimento", têm incidência directa na procura de minimizar os excessos do sistema e regular o status quo, mas não têm conseguido pôr em causa a raiz do problema.

Quem se apropria da mais-valia, gerada pelo trabalho, ampliada pelos progressos na tecnologia e na organização social? e porquê? Que modelo alternativo de sociedade permitiria hoje uma apropriação de mais-valia mais justa e sustentável, para a humanidade?

[66] Ferraz de Abreu, P. (ed.) (2002) "Diário da Tertúlia", C-PRESS, 12-31 Janeiro 2002

Modelos sociais: revisitando o materialismo histórico

Infelizmente, a esquerda de hoje parece muito longe de procurar resolver esta questão – pois não a resolveremos com velhos rótulos partidários nem formulações normativas.

É talvez significativa uma declaração relativamente recente da lider do BE: "*(o programa eleitoral do BE) é essencialmente social-democrata, no sentido em que corrige os excessos com controlo da economia e mecanismos de igualdade*"...."*As propostas do PCP são tão sociais-democratas como as nossas*" (Oservador, 23 Janeiro 2017). Admitindo que o programa se pretende ajustar ao contexto imediato, onde encontramos o programa mais vasto? Não chega dizer "O BE é um partido socialista" (o mesmo diz o PS); nem "o PCP é um partido comunista".

Precisamos talvez de revisitar os grandes cismas, como na altura do choque de teorias de Adam Smith e de Marx e Engels – que conduziram a revoluções anti-capitalistas. E antes desse, os da revolução burguesa e ainda antes, a revolta dos escravos, o fim da escravatura. Esses sem dúvida que puseram em causa as tais questões “estruturantes”, como está na moda dizer.

O próprio sistema feudal, além de obviamente assente no poder feudal, continha um certo equilíbrio simbiótico, para as condições sociais e tecnológicas da altura.

Nos filmes pintam-se os *senhores* feudais como uns malandros que só preguiçavam e exploravam os camponeses. Sim, não faltavam malandros e exploradores. Mas também se atravessou fases em que os camponeses precisavam dos *senhores*, porque eles é que mantinham o exército que também os protegia de outros camponeses, que competiam pelos mesmos recursos (a terra, água, etc. e o produzido). Até que, com o crescimento dos *burgos* (cidades), e novos meios de produção (tecnologia), o sistema feudal tornou-se um empecilho para os *burgueses*, e fizeram a revolução.

Por isso, para abordar a questão do desenvolvimento e dos modelos sociais (e do estado), parece-nos muito útil concentrarmo-nos na questão da *propriedade*. Da *posse* da riqueza (no sentido económico e Maslowiano), da dinâmica da sua aquisição, e de como ela evoluiu.

O trabalho, propriedade e a geração de mais-valia

Desde sempre, **há 2 formas de *ter* uma coisa: uma é o *trabalho*, a outra é o *roubo***.

Em termos económicos, podemos definir *trabalho* como uma actividade humana que interage com a natureza (incluindo outros seres humanos) e gera um *valor acrescentado*, relativamente ao que existia antes. Pelo contrário, o *roubo* transfere a *propriedade de facto* sobre uma riqueza; não há nenhum valor acrescentado.

A pouco e pouco, a civilização tende a criar regras que vão protegendo as coisas que são mais sustentáveis para a sociedade. Se toda a gente recorresse ao roubar, a sociedade afundava. Para a Humanidade subsistir, foi-se impondo a ideia de que o roubo é mau. Produzir é que é bom.

Em vez da competição entre quem produz e quem rouba, a sociedade foi promovendo a competição entre quem produz. Mas foi-se impondo a evidência que precisamos de promover também a colaboração, além da dinâmica inevitável de competição. Ora a colaboração é impossivel sem alguma forma de ***participação*** conjunta na escolha (*decisão*) de caminhos a seguir.

Daqui emerge a ligação entre *geração de riqueza*, *propriedade*, *participação na decisão* ... e *poder*.

Fala-se muito na *participação*. Hoje em dia, é *políticamente correcto* falar em participação. A participação é que é bom. Mas o que é a participação? A participação é a partilha do ***poder***.

Propriedade e Poder

E o que é que é o ***poder***? O poder pode ser formulado como a capacidade de pôr em prática uma decisão, uma opção, mesmo quando não existe unanimidade. Em último caso, é baseado no *uso da força*. Só há verdadeiro poder, se existe a capacidade de exercer violência. E o que é a ***violência***? É o acto de forçar alguém contra a sua vontade e/ou interesse próprio. Da parte de quem ***exerce*** o poder, só há alguma garantia de não haver recurso à violência, se todos tiverem os mesmos interesses, ou forem convencidos disso... ou acatarem a decisão, mesmo contrariados.

Temos pois uma primeira resposta simples, mas sólida, à pergunta anterior - *Porquê*? Porque podem alguns apropriar-se das mais-valias, em detrimento doutros? E porque podem alguns roubar, e não apenas trabalhar? Em ultima análise, porque dispõem de maior capacidade/meios de exercer violência. É o chamado ***primado da lei do mais forte***... sobre os mais fracos.

Mas se a apropriação desigual de mais-valias resultasse de processo legítimo, porque justo - por exemplo, de trabalho desigual, por livre opção - não poderíamos criticar ela ser mantida graças ao uso da força (literalmente, ou como dissuasor). Portanto, esta resposta não basta.

Temos por isso que compreender o que determina a forma como se processa a *geração de riqueza*, assim como a apropriação / alienação das mais-valias, e por quem. E para tal temos de compreender melhor o conceito de ***propriedade***, como se adquire, e o seu papel social actual.

Uma das melhores definições de propriedade, estudei-a com Omar Razzaz, um Doutorado por Harvard que foi Prof. no MIT (mas infelizmente não ficou, foi para o BM…). Razzaz ensinava a definição de ***propriedade de algo***, como *o direito, e a capacidade, de excluir outros, de usufruir esse algo* – benefícios, presença, etc.

Esta definição tem o mérito de salientar como a *propriedade* está intrinsecamente ligada ao *poder* (o poder necessário para excluir outros), e como tal, á capacidade de exercer *violência*, para assegurar a posse. A questão do *direito* (além da *capacidade*) também é relevante: pois se uma comunidade reconhece esse *direito* de exclusão, a capacidade de usar a força (de exclusão) pode ser assegurada pela comunidade, e não necessariamente pelo proprietário.

Isto leva-nos directamente a um conceito de ***Estado*** – um instrumento, com capacidade de exercício de violência, que uma comunidade / sociedade humana cria, para o "*enforcing*" de direitos, baseados na *legitimação* que a comunidade concede. Por outras palavras, passa a não ser necessário que seja o proprietário a ter a capacidade de exercer violência para garantir a posse – mas sim ter o *direito* , legitimado pela comunidade, de *propriedade privada*.

Neste conceito de *estado*, temos, pelo menos em teoria, o ***primado da lei*****,** em vez da ***lei do mais forte***.

Mas como adquire um individuo o estatuto de proprietário? Mais importante, porque cresce a desigualdade das posses? Se admitirmos que uma comunidade não legitima o *roubo* como forma de adquirir *direitos* de propriedade, resta perceber o mecanismo actual de acumulação desigual de riqueza – o que nos traz de volta ao porquê da desigualdade social na apropriação de mais-valias.

A esquerda de hoje parece maioritáriamente resignada a aceitar o modelo de "**economia de mercado**" – embora exija mais ***regulação***. Mas este modelo tem como lógica intrinseca proteger o direito de propriedade privada, e não é mais ou menos regulação que põe em causa este modelo.

Ora com a propriedade privada, temos interesses privados, que podem estar em contradição entre si. Por outro lado, temos a propriedade pública de uma comunidade, o que pressupõe interesses comuns, que por sua vez podem estar em conflito com interesses privados.

Afinal, a propriedade que dizemos que "pertence" ao **Estado,** é propriedade comum? Lenine mostrou na sua época que o Estado funcionava como um instrumento da classe dominante. Então não é um bem comum. É uma classe que é a verdadeira "dona". A questão é saber que classe é que é dona. E hoje? O que representa o Estado? Que papel tem, e que papel deveria ter?

Há uma diferença entre propriedade colectiva, propriedade do Estado e bem comum ("*commons*"). Outra coisa é a propriedade privada, individual ou de um grupo. O contexto actual, com um grande salto tecnológico e social face ao tempo de Marx , obriga a **actualizar a teoria da propriedade e do estado**.

Propriedade na sociedade de informação

A nossa tese é que o salto qualitativo que representa a ultima geração das tecnologias de informação e comunicação, têm especial impacto no conceito e realidade da propriedade.

Por exemplo, a crescente relevância de propriedade virtual, a desmaterialização de processos, e outros factores afins, cria um potencial de baixa dos custos de

transacção e "enforcement" do direito de propriedade, flexibilizando a diferenciação de formas de propriedade, que passam a ser viáveis quando antes não o eram.

Olhar para o conceito de propriedade como um "***conjunto de direitos***" distintos (*bundle of rights*), em vez de um direito monolitico, permite-nos entender e caracterizar melhor a flexibilização potenciada pelas novas tecnologias de informação e comunicação.

Devo a Omar Razzaz, mais uma vez, a chamada de atenção para a relação entre o conceito e natureza da propriedade, e as distintas tradições / culturas. Segundo Razzaz, este conceito de *bundle of rights* emerge mais de tradições não europeias. A propriedade em torno de uma árvore, por exemplo: o dono do terreno onde a árvore foi plantada, tinha direitos de propriedade; mas também quem a tinha regado, os donos dos terrenos onde as raizes da árvore e os seus ramos se estendiam, etc. Os direitos também são diferenciados: o direito a usufruir da fruta, da sombra, da madeira, etc.

Transpondo para a nossa era, vemos como os saltos tecnológicos abrem todo um novo tipo de relações entre objectos e tipos de usufruto.

A música é um bom exemplo. Com as tecnologias de gravação, emerge a diferenciação do direito de "performance", de ouvir, de gravar, de copiar a gravação, de reproduzir a mesma (em público e em privado) , de a distribuir, etc.

A desmaterialização de discos (vinyl) ou CDs (digital), objectos fisicos, em ficheiros fácilmente replicáveis e transmissíveis via internet, não só muda drásticamente os custos de reprodução (e de transacção), como a flexibilidade e facilidade de usufruto de cada um destes direitos diferenciados.

Ora não esquecendo que a propriedade deriva não só do direito, mas também da capacidade real de excluir terceiros do usufruto – a menos da vontade ou contrapartida ao proprietário – vemos como estes saltos tecnológicos afectam profundamente essa capacidade, diferenciando-a também e mudando a relação de forças entre os diferentes actores.

Por sua vez, isso levanta um novo tipo de desafios à formulação – e regulação desses direitos, nas comunidades – e no estado.

Temos o exemplo vivo disso também neste exemplo, com a emergência do DRM – Digital Rights Management. Talvez a melhor ilustração seja o novo modelo de negócio introduzido pela Apple com o "*iTunes*", flexibilizando a aquisição de música a música – em vez de um "album", como no caso tipico dos CDs – por via de "download" de ficheiros, mas com restrições criativas – o comprador podia ouvir em qualquer dispositivo, mas não em mais de três, sendo que o ficheiro bloqueava ao tentar ouvi-lo num quarto dispositivo, a menos que fosse "desactivado" outro anteriormente usado.

Como vimos no capitulo anterior, em que se caracterizou a natureza da ultima geração de tecnologias de informação e comunicação, este exemplo não é caso único: pertence a toda uma nova classe de produtos e transacções económicas.

Temos pois boas pistas para construir uma nova teoria, baseada em boa ciência.

O que continua incontornável, é a relação directa do direito de **propriedade** com **a alienação das mais-valias**. Mas novas condições sociais e contexto tecnológico, implicam actualizar a teoria.

5. Por uma nova teoria da mais-valia.

[Sumario do objectivo do capitulo: incluir a questao central de explicar a origem da acumulacao desigual extrema moderna – citar mais detalhe do FMI, OCDE, BM - , e do papel prevalevente da tecnologia – indiciada pelo facto de as "grandes tecnoogicas" estarem entre as mais gigantescas entidades de acumulacao de riqueza e poder derivado.]

Para viver e satisfazer as suas necessidades, os seres humanos acrescentam valor, por exemplo, a matérias que se encontram na natureza, através do seu *trabalho*. Um carpinteiro transforma madeira num mesa, passando a ter uma nova utilidade, ou seja, com um valor acrescentado.

Este mecanismo é pois um instrumento fundamental na vida dos seres humanos, em sociedade. A questão de quem beneficia deste valor acrescentado é fundamental, tendo directa relação com o conceito de propriedade (*ver capitulo sobre a propriedade*).

Na sociedade moderna, que usa dinheiro como instrumento de intercâmbio económico, o valor acrescentado, ou *mais-valia*, mede-se em geral pela diferença entre o preço com que um produto (ou serviço) é vendido, e o custo de produzir o que foi vendido. Porque na economia moderna, o custo de produção, além do factor *trabalho*, inclui frequentemente investimento prévio (por exemplo, em equipamento e matéria prima), sob a forma de *capital*.

A questão da origem deste capital é importante, e é um dos objectos centrais da ciência económica e da economia politica. Mas também o é a questão da geração de mais-valia e, sobretudo, de saber quem se apropria dessa mais-valia.

Na teoria económica “mainstream”, é usual definir *mais-valia* como a soma do *lucro*, com o custo do *trabalho* (e ainda o custo de desvalorização - *depreciation cost*). O valor acrescentado incluiria assim tanto uma parcela para o *capital* como para o *trabalho*.

Implicitamente (e por vezes explicitamente), pretende-se dar a entender que temos assim uma justa e natural proporcionalidade de retorno tanto ao factor *trabalho*

como ao factor *capital*: um e outro receberiam um justo retorno porque proporcional à dimensão do seu contributo.

Ora na realidade, como Marx mostrou na sua obra "O Capital", e todos os trabalhadores por conta de outrem sentem na pele por experiência própria, não há nada de *equilibrado* nesta relação, quando o capital e a propriedade dos meios de produção estão em mãos privadas de uma minoria.

Mesmo os que contestam a teoria de Marx, não podem negar a tremenda evidência empirica, acumulada em mais de um século, deste desequilibrio. Por exemplo, na jurisprudência portuguesa, como em muitas outras sociedades com regimes ditos "economia de mercado" (vs. socialistas), o factor *trabalho* é identificado como a parte frágil, na relação *empregado-empregador*.

Importa por isso analisar de perto o verdadeiro mecanismo de apropriação, ou *alienação*, das mais-valias.

Mas mesmo antes de pôr em causa este aspecto da apropriação, é importante compreendermos o que se passa hoje com a mais-valia, partindo da definição universalmente aceite. Porque temos hoje um contexto tecnológico muito distinto, que é fundamental compreender, para actualizar uma teoria da mais-valia.

(Ferraz de Abreu, P. 2010 a 2020)

Este novo contexto tecnológico, como vimos no capítulo dedicado ao seu "***salto qualitativo***", mudou profundamente o quadro de funcionamento da economia, muito em particular os modos de produção e concorrência. Estranho seria não ter impacto nos mecanismos de geração e apropriacão de mais-valias.

Eu uso pois o **conceito de mais-valia**, emprestado da economia, e da economia política, mas aplico-o a tudo: Mais-valia social, Mais-valia cultural, Mais-valia tecnológica, Mais-valia científica, Mais-valia económica.

É um conceito que temos que alargar, porque nos permite caracterizar melhor o impacto da revolução tecnológica, e o novo contexto que temos hoje.

Dou atenção especial ao conceito alargado à tecnologia: a mais-valia tecnológica.

A mais-valia neste campo resulta essencialmente da inovação tecnológica.

Desenvolvemos esta nos laboratórios, graças ao conhecimento humano acumulado, e nós vamos pagando isso, quer através dos impostos quer comprando os produtos.

No fim **é o cidadão, é o povo que paga a inovação**.

Em Portugal, e não só, o grosso do custo da infraestrutura de investigação para a inovação, é suportado directamente pelos impostos dos cidadãos. As Universidades, os edificios, o terreno, os seus laboratórios, os investigadores, as bolsas de investigação, os professores que formam os investigadores, os educadores que formam candidatos ao ensino superior, o pessoal e os serviços de apoio, etc.

Mesmo quando uma inovação entra na fase de aplicação no chamado sector privado, o dinheiro dos nossos impostos lá continua, sob a forma de incentivos, subsideos, descontos de impostos, etc.

A teoria de que são os “investidores” que pagam é uma treta. Os investidores podem ter um papel relevante na disponibização de capital inicial (e mesmo assim, frequentemente, não com o seu dinheiro, mas por via de garantia de empréstimos), e como tal, assumir uma parte do risco de insucesso. Mas os investidores cobram, e mais cedo do que mais tarde, quer ao consumidor, quer ao Estado, quer a ambos – ou seja, aos mesmíssimos cidadãos.

E, como se viu novamente agora (crise de 2007), são ressarcidos mesmo no caso de perdas do capital de risco, com recurso ao dinheiro dos impostos dos cidadãos.

No fim da cadeia de transacções, o custo da inovação sai do nosso bolso, tudo. Mas para onde vai o valor, além do uso? A Mais-valia vai para o bolso dos proprietários do capital. A questão é saber sob que forma e porquê. O que é hoje a Mais-valia?

5.1. A mais-valia tecnológica

Se pensarmos não apenas em termos económicos mas num conceito alargado à inovação, a cada salto tecnológico, o conceito de mais-valia é mais poderoso.

Por exemplo: Graças a um *chip* electrónico novo, temos um cérebro electrónico que é 100 vezes mais rápido do que o anterior. Então em tese, a Humanidade passou a dispor de uma tecnologia 100 vezes melhor do que a anterior. É um salto tecnológico.

Um laboratório produz um cérebro 100 vezes mais rápido. Vamos supor que a custo igual. Isto é o que chamo a *mais-valia "tecnológica*": 100 vezes mais rápido. Mas quem é que fica com esta mais-valia?

A ideia que se ouve é: toda a gente beneficia. Não é verdade. O que tenho verificado é que, em regra, 9/10 do benefício é para os proprietários dessa inovação.

E não apenas em termos financeiros.

A mesma apropriação desigual sucede relativamente à velocidade do hardware. Tu não tens na geração seguinte um computador 100 vezes mais rápido. Porque o software que é criado, "parasita" este aumento de velocidade, aproveitando-o para não optimizar o código e vender software mais ineficiente e mais pesado. Graças ao hardware, aparenta ser um progresso, digamos que 2 vezes mais rápido que antes; quando na realidade, poderia ser muitissimo mais rápido.

Ao apropriarem-se eles dos beneficios da inovação do hardware, em vez de os passar ao consumidor, tem menos custos para desenvolver o software, e consequentemente mais lucros. Em vez de gastar dinheiro em engenheiros a optimizar o código, como era antes. Era preciso optimizar tudo. P.ex. nos PC da altura, havia apenas 64Kb para tudo: sistema operativo, aplicação, dados…

As *Microsofts* agora cada vez precisam de mais *gigas* para instalar novo software. E cada vez há mais ineficiência. Porquê? Porque mesmo que façam um software 30 vezes mais lento e mais pesado, como existe um hardware 100 vezes mais rápido, conseguem transmitir a ideia de que houve progresso.

GR: Mas é porque são preguiçosos?

PFA: Ganham com isso não gastarem dinheiro na optimização do código (software). Tempo de (boa) engenharia é caro. É uma questão de minimização de custos, aumentando o lucro .

5.2. A captura de mais-valia tecnologica, via transferência de direitos de propriedade.

Outro exemplo, para salientar outra faceta importante. Com o grande salto tecnológico, passámos a ter um instrumento portátil (tablet) que tem um computador dentro. O que significa que poderiamos trazer aqui todas as coisas que quisermos, para produzir, etc, como num computador, mas com uma vantagem muito importante, a portabilidade e a interface.

Mas não é isso que acontece. Que fizeram os Steve Jobs e Cia? Primeiro, diminuiram deliberadamente capacidade de produção autónoma, e tornaram o tablet essencialmente num veículo para consumo (de *apps*, conteúdos, etc). Mas sobretudo, **capturaram** a inovação tecnológica, não para o cidadão beneficiar dos seus ganhos, mas para criar um *ecossistema* fechado ("locked"), que "tranca" o consumidor. Este não consegue agora pôr o que punha antes no seu computador.

Agora, tenho de ir à APP Store, dar-lhes o meu cartão de crédito, e só a partir daí posso inserir software. Antes eu comprava em qualquer loja, e punha no computador o que eu queria, sem ter de me identificar, nem dar conhecimento a ninguém. Pediam para registar, mas nós registávamos apenas se quiséssemos. E, sobretudo, eu fazia o que queria – o computador era ***meu***. Punha e tirava dele o que *eu* queria.

Agora não.

Se quero uma determinada Aplicação (APP) eles podem dizer que não permitem. Até podem desligar à distância essa APP. Para justificar isso, exageram perigos de virus, como se não existissem vírus antes; ou protecção contra pornografia, etc.

Chamam a este abuso o modelo "Curador" ("Curator"), ou seja, como se fossem guardiões paternalistas da nossa segurança e da nossa moral.

Aqueles que não vão nestas cantigas, e resistem a esta demagogia da indústria, chamam a isto a estratégia **FUD** (*fear, uncertainty and doubt*). Na realidade, a indústria pretende um reforço do controle sobre o consumidor.

Mas há mais.

Vejamos com atenção: definimos propriedade de algo, como a capacidade (o poder) de excluir terceiros do uso, do acesso, a esse algo (*ver capitulo sobre teoria da propriedade*).

Ora aqui temos a situação em que eu **compro** um computador / "tablet", e posso usá-lo em meu beneficio. Não o aluguei, comprei-o. **Mas agora, ao contrário de antes, o fabricante fica com o poder, a capacidade, de restringir o meu uso e acesso ao que comprei**. Afinal quem é agora o proprietário?

Como se não fosse suficiente, acresce ainda que, no novo modelo de imposição ubiqua de publicidade – mesmo em apps e serviços **pagos** pelo utilizador, quando eu uso o *supostamente* "meu" tablet, **é o fabricante ou fornecedor que monetariza a minha exposição à publicidade**, assim como, cada vez de forma mais abusiva, da **monetarização da recolha de dados pessoais que fazem o meu "profiling"** de consumidor.

Por outras palavras: não só o fabricante mantém controle e condiciona o que eu posso fazer com o "meu" computador / tablet, como eu não posso impedir que ele beneficie da minha suposta "propriedade"[67]. Então, quem é afinal o proprietário?

[67] Ver por exemplo os "termos de uso" da Apple, (e não só), nas quais a definição da opção de "privacidade" é entre **ver publicidade** com recolha dos meus dados, **ou ver publicidade** sem recolha dos meus dados… ou seja, não tenho escolha de **não** ter publicidade a invadir o supostamente "meu" tablet. Acresce que ameaçam desde logo que a experiência vai ser mais desagradável se eu

Seja que definição adoptarmos, o facto inquestionável é que temos uma maior captura de valor do lado da industria, em prejuizo do utilizador / pagador.

Ou seja, a industria, no modelo capitalista, captura para si a "fatia de leão" do beneficio da inovação tecnológica, com o salto qualitativo de flexibilidade e versatilidade que ela traz, precisamente porque ***desenha*** essa inovação para esta lhe aumentar esse poder.

E isto tem vindo a acontecer num crescendo, pois o *Capital* tem aproveitado ao máximo a relação de forças favorável, dado o recuo ", nos ultimos anos, na força do lado do *Trabalho* – com o enfraquecimento dos movimentos de trabalhadores (sindicatos) e dos partidos politicos à esquerda, sejam estes "anti-capitalistas", ou simplesmente a favor de maior regulação que limite os apetites do *Capital*.

5.3. A apropriação da "desmaterialização" da propriedade.

Porque na realidade, este novo modelo, dito "Curator", mais não é do que a extensão ao hardware, do que a industria já tinha feito com a inovação software.

Quando compramos um software, não passamos a ser o seu proprietário; na realidade compramos uma **licença de uso**. A industria depressa compreendeu a vantagem em lidar com o software como uma variante do modelo de venda de um **serviço**, impedindo assim o comprador de adquirir direitos de propriedade.

O facto de o hardware ser um bem **fisico**, e o software um bem **virtual**, ainda que distribuido num suporte fisico, facilitou a aceitação deste modelo. O comprador torna-se num *consumidor*, não num *proprietário*. Como de facto o software é um **produto**, não um serviço, isto representa já um **desequilibrio a favor do vendedor**.

Basta pensar que, se alguém compra um carro e ele traz defeitos, ninguém aceita que seja o comprador a pagar o custo de reparar os defeitos; mas é precisamente o que acontece com os defeitos ("bugs") que o software traga, por muito que se mascare essa realidade com "upgrades" com novas "features" – que por sua vez trazem novos "bugs", capturando o comprador num ciclo fechado de consumo.

desilgar a colecta abusive de dados sobre o meu perfil, porque assim a publicidade com que eu vou ser massacrado não será alinhada com os meus gostos…

O ponto comum desta tendência, agora também no hardware, é o *enfraquecimento do direito de propriedade do comprador*, *a favor (dos donos) da industria*. O que se traduz numa maior captura do valor acrescentado **em** inovação tecnológica, para esses donos, em prejuizo do comprador/consumidor. Literalmente, e não apenas via lucros.

5.4. A captura de mais-valia tecnologica, via imposição de novos modelos de negócio.

Controlando a inovação tecnológica, os donos da industria TIC criam artificialmente cada vez mais incompatibilidades com o software e hardware anterior, para obrigar constantemente o utilizador a adquirir novas versões, novos computadores, novos cabos, etc., apesar de na realidade não haver nenhuma razão para os anteriores não funcionarem perfeitamente, muito mais tempo. (Ferraz de Abreu, P. 2001).

Esta estratégia não sucede apenas na industria das TIC. Recordemos o escândalo da "*obsolescência programada*" das lâmpadas. Mas o controle do desenvolvimento das TIC permite ao capital ampliar a captura de mais-valias, numa escala ainda maior.

O caso recente do Skype, foi de um descaramento total. O Skype foi adquirido pela Microsoft que, graças ao seu gigantismo, rápidamente asfixiou a concorrência – por exemplo, adquiriu o Gizmo, uma boa alternativa que existia, e fechou-o.

E agora, já no skype, de forma arbitrária e abusiva, cancelaram subitamente o acesso aos detentores de versões anteriores, para os obrigar a instalar outra mais recente. Ora a nova versão não é compatível senão com sistemas operativos mais recentes, e estes, por sua vez, só funcionam em computadores mais recentes.

Tal obrigou literalmente centenas de milhares de utilizadores, sem alternativa imediata ao skype (*ver questão da captura de mercado e limitação do efeito da concorrência, capitulo sobre o salto qualitativo das TIC*), a ter de comprar novo hardware (computador, ou tablet); que por sua vez os obrigou a comprar novas versões de todo o restante software, que ficou incompativel com o novo sistema operativo e o novo hardware.

Como a Microsoft tem igualmente um quase-monopólio do mercado de sistemas operativos (*windows*) e dos softwares dominantes, como o "Office", esta manobra rendeu-lhes um lucro fabuloso, e obrigou a uma despesa brutal, completamente desnecessária, destes utilizadores; cujos computadores e software, incluindo a sua versão skype, funcionavam perfeitamente.

Sendo um dos utilizadores que testemunhou este processo, contactei a Microsoft, exigindo explicações. Começaram pelo "alibi" usual – não podiam dar apoio a versões "antigas", e isso estava nos termos de uso. Mas fiz notar que não precisava de apoio nenhum, o meu skype funcionava bem, porquê fechá-lo, em vez de simplesmente recusar apoio a quem pedisse? Então a representante Microsoft admitiu candidamente que esta manobra resultava de um acordo comercial assinado entre a Microsoft, a Apple e vendedores de hardware – que dependem deles para vender… Ou seja, puro e simples "racket", digno do Al Capone.

Alguns colegas diziam: mas não é verdade que não exista alternativa, há agora o Google "Hangouts", etc.

Por um lado, estes colegas não compreendem como as leis da concorrência, de captura de mercado e os custos de entrada no mercado, mudaram drásticamente com a nova geração das TIC. O que não faltam é alternativas ao Microsoft Windows, e alegadamente melhores e mais baratas. Porque mantêm então a Microsoft um vasto monopólio do mercado de sistemas operativos de computadores pessoais? (*ver capitulo sobre o salto qualitativo das TIC*).

Mas, mais importante, o Google, como todos os "gigantes", têm uma estratégia em tudo semelhante: aprisionar o utilizador no seu "eco-sistema". E, neste caso concreto, o "Hangouts" também exigia (artificialmente, como pude testar) a ultima geração de "browsers", que por sua vez exigia a ultima versão de sistemas operativos, que por sua vez.. .exigia novo hardware. Tal como com o Skype.

Ficámos presos às estratégias de mercado das grandes empresas. Porquê? O que lhes dá esse poder?

5.5. Saltos tecnológicos põem em causa o quadro regulatório

No âmbito da investigação articulada com a disciplina "*Desafios da tecnologia ao quadro institucional e regulatório*" do doutoramento em *e-Planning*, criada em

2008, compilei diversos "casos-estudo" de grande impacto, nos USA, UE e em Portugal, que põem em evidência as falhas da regulação do mercado. O padrão que emerge é sempre o mesmo: os saltos tecnológicos permitem fácilmente contornar a legislação em vigor, sempre muitos passos atrás.

O efeito mais directo é a distorção profunda do principio da livre concorrência, sem o qual a dita "economia de mercado" passa ao estatuto de ficção.

Vou citar alguns exemplos concretos, mas a verdadeira questão importante é compreender o *porquê*, e o *como*.

- Caso Telecom. Começando por um exemplo em Portugal, uma queixa das empresas concorrentes com o quasi-monopólio da então chamada Portugal Telecom, que foi objecto de uma decisão de tribunal, tão absurda quanto ilustrativa. A queixa incidiu sobre prática de abuso do controle de tráfego na rede nacional, em que a Telecom dava prioridade ao tráfego das empresas do seu grupo (TMN, etc), em detrimento da concorrência. Uma das práticas bem conhecidas deste abuso, é conhecida como *throtling*, e também dá origem a abusos de discriminação entre utilizadores.

Pois pelos vistos, o Juiz decidiu dar razão à Telecom, com base, entre outros, no argumento de que a concorrência poderia sempre criar as suas próprias redes, se não gostavam da rede da Telecom.

Ora a infra-estrutura fisica de telecomunições a nivel nacional foi criada pelo Estado ao longo de muitos anos, à custa do dinheiro dos contribuintes e dos consumidores, mas que ficou nas mãos da Telecom privatizada… dando-lhe evidentemente um poder desproprocionado sobre a concorrência.

E o que pagaram os novos donos por esta infra-estrutura gigantesca? O chamado "preço de mercado", ou seja, um eufemismo para um custo irrisório, que não tem absolutamente nada a ver nem com o que ela custou aos cidadãos, nem com o custo real de a construir de raiz.

Por isso, obrigar a concorrência a ter de construir de raiz uma nova rede, para ter acesso equitativo a uma infra-estrutura, equivale a destruir na prática qualquer competição na relação oferta/custo.

Este caso foi narrado directamente aos meus alunos pelo ex-Secretário de Estado desse pelouro, que não escondia a sua frustração.

Mas sobretudo, as novas tecnologias de hoje, não só permitem canalizar na mesma infra-estrutura fisica multiplo tráfego (audio, video, voz, dados, etc) de multiplas fontes (p.ex. distintos serviços ou empresas), como tornam um desperdicio grave de recursos duplicar essa infra-estrutura.

Este é um exemplo do absurdo da transferência para mãos privadas de infra-estruturas estratégicas, que são os chamados "monopólios naturais", ou seja, infra-estruturas que por razões intrinsecas da sua natureza e da tecnologia existente, não faz sentido nenhum duplicar. E mais absurdo é, quando essa infra-estrutura não foi construida de raiz com capitais privados mas sim pelo Estado e os bolsos dos consumidores.

Esta decisão judicial absurda, pode resultar do Juiz ser ignorante dessa realidade económica-tecnológica (ou seja, incompetente). Mas como este tipo de decisões tem um padrão consistente, o mais provável é resultar da lei/regulação ser desajustada desta realidade, e/ou … resultar do poder de lobby do quasi-monopólio Telecom (ou de ambos).

Seja qual for a razão, o facto é que o absurdo da decisão põe a nu a distorção do mercado… pela própria lógica do mercado. Mas sobretudo mostra como o enorme potencial do desenvolvimento tecnológico de hoje, corporizado por uma infra-estrutura **paga pelos cidadãos** mas tornada propriedade privada, é desperdiçado tanto pela (i)lógica de mercado como pelo desajustamento da legislação face à nova realidade tecnológica.

Esta questão de quem de facto **pagou** a infra-estrutura – os cidadãos, pelos impostos e pelo pagamento do seu consumo, fez-me lembrar um episódio de quando viajei nos anos 80 até a Grécia, de carro, entrando pela então ainda Jugoslávia, da região de Montenegro.

Depois de uma viagem dificil em estradas tortuosas e perigosas, vimos um sinal a dizer "Auto-Estrada", e felizes da vida chegámos a portagem para pagar a entrada, mas não se via nenhuma auto-estrada. Perguntei aos senhores da portagem, que tinham recebido o meu pagamento, onde era a dita? Eles responderam que ainda

não estava construida. A estrada, era a mesmissima estrada esburacada que tinha vindo a seguir. Estupefacto, perguntei, mas então para que raio é que estou a pagar portagem?

Resposta pronta do portageiro: “como é o que o senhor pensa que vamos pagar a construção da auto-estrada”?

Ora aí temos. A lúcida antevisão da moderna “economia de mercado”: aos impostos que financiam os serviços públicos, passámos a somar o pagamento dos mesmos; e a este soma-se agora mais o “pagamento por conta”. Quem financia afinal o “investimento”? Sempre e cada vez mais… o cidadão.

- o caso Microsoft: O governo (federal) dos USA, em conjunto com 17 estados, acusou em Tribunal a Microsoft de praticas de abuso de monopolio, que foram dadas como provadas na fase de “finding of facts”. Contudo, a Justiça viria a mostrar a impotência reguladora em encontrar “penalty / remedy” capaz de alterar a situação.

O Juiz responsável pelo processo, foi diligente, convocou muitos especialistas, e procurou usar o precedente do caso contra o monopólio da "Bell" (gigante na industria de comunicação), que conduziu à fragmentação da empresa monopolista (criando as chamadas "Baby Bell's"), pondo na mesa a divisão da Microsoft em duas companhias: uma, com o sistema operativo ("Windows"), e outra com as aplicações (e.g. Micorsoft Office). Mas na realidade, neste caso a condição de monopólio mantinha-se, pois, ao contrário da "Ma Bell", que viu o negócio fragmentado regionalmente (as "Baby Bell's só podiam prestar serviço numa parte restrita do território), a natureza do negócio do software não têm fronteiras geográficas.

Esta dificuldade de encontrar uma solução, mesmo quando pareciam reunidas todas as condições (actores poderosos como o Governo Federal dos USA e Governos Estaduais, evidência demonstrada do abuso monopolista e um Juiz diligente), põe em evidência como o salto tecnológico criou novas dinamicas (de produção e concorrência – ou asfixia de concorrência), que não são resoluveis com as soluções regulatórias existentes.

Mas este caso viria a demonstrar também como a nova industria ampliou o leque de ferramentas para consolidar um poder monopolista. De seguida, teve lugar o que pode ser descrito como uma captura do poder regulador a favor da Microsoft.

Com a chegada ao poder da nova administração Bush (cuja campanha foi fortemente financiada pela Microsoft...), esta promoveu como "penalty/remedy" a oferta gratuita de software a Escolas no valor de umas centenas de milhões de dollars. Ora, com o "software", o custo real de re-produção (duplicação para venda a mais cleintes) é quase nulo; mas sobretudo, ao ser "obrigada" a "oferecer" gratuitamente software a Escolas, serviu para ajudar a penetrar no unico mercado onde a Microsoft ainda enfrentava concorrência (MAC, UNIX), ou seja, a dita "penalização" foi na realidade um **apoio** ao "***dumping***" a favor da Microsoft, ajudando-a ainda mais a destruir a concorrência...

- o caso das patentes, com as empresas gigantes a liquidar concorrencia usando o "musculo" de cash flow disponivel, junto com exercito de advogados, em que basta a ameaça de "cease and desist" por acusação, mesmo que cinicamente falsa e espuria, de pretensa violação de patentes, para que os pequenos (empresas, empreendedores), se vejam obrigados a fecharem ou venderem por tuta e meia ao gigante. Assim, o papel importante da patente como protecção e estimulo à inovação, tornou-se perversamente numa arma de asfixia da inovação, e/ou eliminação da concorrência.

Em resumo:

Estes casos mostram como o capital / industria privada consegue facilmente contornar a regulação, quando não simplesmente a captura, pois o quadro regulatório não está a par com os saltos tecnologicos e tende mesmo a ficar sempre varios passos atrás. Com o ritmo exponencial dos ciclos de inovação, a distância entre a capacidade da tecnologia ser desenhada para contornar a regulação, e a actualização da regulação, vai cada vez mais aumentando, a favor do capital.

Gradualmente, a indústria vai apertando o controlo… Começam todos da mesma maneira: é tudo muito "aberto". E depois começam a fechar, a apertar o cerco ao consumidor, tal como levar ovelhas para o curral.

Hoje no *Google Hangout*s temos de ter uma conta google. Se queremos partilhar um ficheiro com alguém com o *Google drive*, esse alguém é obrigado a ter uma

conta Google. Mas agora já não chega. Agora tem de se dar um telefone, registar mais isto e aquilo, aceitar condições cada vez mais abusivas de violação de privacidade dos nossos dados, etc.

O que se passa é que apenas um bocadinho do beneficio de cada salto tecnológico passa para o consumidor. Sem dúvida que existe o cuidado de trazer ao utilizador algum progresso e melhorias, para mostrar que há uma inovação (empolada por propaganda manipuladora) e assim justificar um novo custo e novas aquisições. Mas 9/10 da "inovação" são de facto alterações para beneficiar os donos da industria, nomeadamente para reforçar um modelo de negócio que "tranca" (lock) o consumidor num "eco-sistema" empresarial.

5.6. O Custo do "*Grátis*".

Em especial, esta questão da colheita abusiva dos nossos dados, que se tornou em si mesmo um novo modelo de negócios, cada vez mais prevalecente, merece um estudo direccionado.

Estou a preparar a publicação, em colaboraçao com um doutorando em e-Planning, de um primeiro estudo sobre o "***Custo do grátis***", ou seja, a falácia dos serviços aparentemente gratuitos, mas na realidade pagos por todos, utilizadores e não utilizadores, através da publicidade. Porque quem paga a publicidade são, mais uma vez, os cidadãos – pois os custos de publicidade são incorporados no custo dos produtos pagos pelos consumidores.

O meu trabalho mostra como os modelos de negócios pseudo-gratuitos dos Facebooks, Googles, etc, são na realidade uma "*máquina de transferência de custos*" (dos seus utilizadores para todo o universo de consumidores, mesmo os que não são utilizadores) por via da **publicidade**.

O que, entre outras coisas, distorce completamente o modelo em vigor da ***concorrência*** na "economia de mercado". E estamos a falar de um negócio de triliões de dólares / ano.

Ora este modelo de negócio, sendo no essencial baseado na apropriação abusiva dos nossos dados pessoais para "profiling" e outras operações lucrativas, diz

respeito directamente à questão das novas formas de alienação das novas mais-valias no mundo de hoje.

Houve um fulano que escreveu, com uma certa piada, uma boa sintese da desconstrução deste novo modelo de negócios: "***Nunca se esqueça que não há almoços grátis... a não ser que você seja o almoço.***"

Não só violam a nossa privacidade, como se apropriam do que não lhes pertence: Os dados são nossos, mas são eles que monetarizam o seu valor.

5.7. A captura de novas mais-valias, graças ao controle da inovacão tecnológica.

Existe ainda uma miriade de casos em que a inovação tecnológica é descaradamente usada para a extorção de maiores margens de lucro, por via de manipulação que raia a fraude.

Um dos exemplos que vem ciclicamente à baila, é o caso dos tinteiros das modernas impressoras.

Primeiro, as marcas começaram a colocar um chip eletrónico, de modo a uma impressora não aceitar outros tinteiros compatíveis, mas apenas "originais", ou seja, da marca. Eis um exemplo linear de flagrante violação da filosofia de "livre concorrência", e de eliminar a vantagem da inovação tecnológica em ampliar a liberdade de escolha do consumidor, e, em vez disso, revertê-la para integral e exclusivo beneficio da industria.

Mas tal foi apenas o inicio. Uma reportagem recente de Austin McConnell explica igualmente como:

> *" as empresas incorporam chips nos cartuchos que produzem para levar **"o cliente gastar mais"**. Por vezes, o chip pode informar que determinada cor está a acabar ou a funcionar mal, fazendo com a impressora deixe de funcionar e só o volte a fazer quando o cartucho é substituído, **mesmo** que as outras cores ainda tenham níveis elevados. No entanto, caso se abra o cartucho, é possível verificar que, muitas vezes, ainda existe tinta no interior do cartucho. Além disso, "os **chips** detetam quando o consumidor tenta recarregar os tinteiros e respondem, fazendo com que a impressora deixe de funcionar."* (CC0/PD) tookapic / Pixabay, McConnell, A. 2018)

> *" a HP voltou a bloquear o uso de tinteiros não oficiais nas suas impressoras, depois de, há cerca de um ano, ter voltado atrás nessa decisão."*
> [Impressoras HP voltam a bloquear tinteiros não oficiais, 15 Setembro 2017, pplware]

Qual o ganho ampliado por esta manipulação? Austin McConnell informa que:

> *"a empresa em questão vendia tinteiros de quatro cores (preto, amarelo, ciano e magenta) pelo valor de 59,95 dólares (cerca de 53 euros), no entanto, o custo de produção desses mesmos tinteiros era de 00,23 dólares (cerca de 20 cêntimos)."*
> (...)
> *"tinta de impressora é 7.800 vezes mais cara que petróleo"*
> (McConnell, A. 2018) (CC0/PD) tookapic / Pixabay

Onde para o poder regulador? impotente, porque estas empresas são proprietárias da tecnologia que usam, são livres de inovar, e "donas" do seu negócio. Que se diz aos cidadãos? Se não gostam, ninguém os obriga a comprar… Resta o "pequeno" pormenor que se multiplicam as empresas que usam estratégias idênticas ou semelhantes, deixando o consumidor – incluindo o Estado – sem escolha, e portanto nas mãos de mais este regabofe.

5.8. A captura de mais-valia, a propriedade da inovação e as falhas de regulação

A teoria que ponho em cima da mesa, é que estas novas mais-valias, vindas nomeadamente da inovação tecnológica, têm a ver com novas formas de exercer poder e de controlo de propriedade, tornadas possiveis também pela inovação tecnológica; mas uma inovação desenhada deliberadamente com esse objectivo (ou seja, tecnologia *não-neutra*), pondo maior controle nas mãos de uma minoria cada vez mais poderosa, e que está a alterar as "regras do jogo".

São exemplos concretos dessas estratégias de inovação tecnológica não-neutra, ou seja, desenhada deliberadamente para desequilibrar ainda mais a relação de forças a favor dos (grandes) empresários: os *eco-sistemas tecnológicos fechados* (artificialmente); a opacidade e rigidez desnecessária da interdependência entre formatos proprietários (de dados) e arquitecturas (de sistemas); a *obsolescência programada* (artificiosa) de hardware e software; a transição para a chamada "nuvem" ("*cloud*") e o controle (abusivo e violador da privacidade) de licensas por via de acesso permanente (subrepticio) aos equipamentos (milhares de

"mensagens"/dia), para amarrar o consumidor ao modelo *rentista* (subscrição em vez de aquisição); etc, etc.

Ora isso só pode acontecer, porque o sector privado assumiu largamente o controlo da direcção em que se desenvolve a tecnologia.

Por outro lado, as supostas "regras inerentes" à tal "economia de mercado" são sistemáticamente ultrapassadas, ou contornadas, graças também a esse controle e direcionamento da inovação tecnológica.

Continua-se a falar de "livre concorrência", apesar de ser cada vez mais uma ficção – visível de resto pela crescente oligarquização monopolista do tecido "empresarial" e o gigantismo esmagador das multinacionais. Outro exemplo flagrante é a prática instalada das chamadas "fidelizações" – que são a negação da livre concorrência.

Continua-se a falar de "competição do mercado", enquanto o que assistimos é o acerto generalizado de preços entre empresas supostamente em competição, assim como o poder crescente de corporações. E não só na industria das TIC: veja-se o caso das farmácias.

Continuam a falar do direito "universal" e "sagrado" de todos à propriedade privada, mas cada vez mais o negócio se baseia na apropriação abusiva (ou mesmo roubo) de tal "propriedade" dos cidadãos – como seja a monetarização dos dados pessoais, dos contributos individuais (ex. "google mashups"), e agora, até dos nossos artigos cientificos. Com a demagogia manipuladora típica do "marketing", inventaram o modelo designado "open access" (*ver capitulo Da critica da teoria da excelência*); não só se apropriam do valor dos artigos dos autores, como até passam a ser estes a pagar ! E por ai diante.

E é extraordinário que hoje em dia práticamente ninguém questiona isto. Nem a esquerda. A não ser quando rebenta um escandalo (como o do facebook). Mas mesmo então, assistimos a grandes debates em torno de … regulação.

Ou seja, não se questiona, nem muito menos se põe em causa, o sistema que permite, ou mesmo promove, esta apropriação indevida das *mais-valias tecnológicas.*

E porque tem falhado sistemáticamente a capacidade da regulação impedir esta apropriação abusiva?

Por um lado, porque o ***controlo da inovação tecnológica permite ao poder económico contornar a regulação***; Por outro lado, porque ***o poder económico tende a capturar o poder regulador***. Eis o que vários estudos têm vindo a mostrar.

Esta evidência deveria, no minimo, pôr em causa a teoria de que podemos afastar o estado da economia (privatizando), e manter nele o poder de regulação. Ou seja, quanto *mais a economia está em mãos privadas*, *menor parece ser a força do poder regulador do Estado* face ao poder económico.

5.9. Abandonar vs. actualizar, a teoria marxista da alienação da mais-valia.

Um fenómeno que acho extraordinário é a banalização de algo aberrante, como seja estarmos a produzir cada vez mais, a ciência e a tecnologia permitem progressos na acessibilidade e difusão, nas economias de escala e em saltos no quociente custo/beneficio; mas os ricos ficam mais ricos e os pobres mais pobres.

Ouvimos isso todos os dias e contudo ninguém põe verdadeiramente em causa o sistema – nomeadamente o capitalismo (agora chamado “economia de mercado”), nem se questiona a raiz do problema: o modelo de propriedade, a “santidade” do modelo actual de propriedade privada.

E do poder do sistema para a proteger, mesmo contra o *bem comum*.

A crise Covid-19, pós a nu mais uma série de exemplos flagrantes e aberrantes disso mesmo. Um deles é a vergonha da regulação no transporte aério na UE. Ao mesmo tempo que faziam grandes proclamações para obrigar ao "distanciamento social", como dever civico e regulamentar a ser cumprido por cidadãos e serviços (incluindo os transportes publicos, pelos riscos enormes de contágio que representam), eis que as transportadoras aérias foram isentadas, em toda a UE, em pleno verõ de 2020, dessa obrigação de limite de lotação e de distanciamento.

O discurso do capitalismo diz que a prioridade é a saúde das pessoas; a prática, mostra que a prioridade é o negócio (neste caso também turismo e afins).

Neste cenário, que importa fazer?

Alguns defendem, sobretudo o PC e o BE, a nacionalização de algumas grandes empresas estratégicas pelo Estado, o que é sem dúvida relevante.

Mas a experiênca mostra que, só por si, a *estatização* de uma empresa não garante em nada, que esta passe a beneficiar o *bem comum*.

Não apenas pelos riscos de corrupção ou burocratização, nem porque uma ilha isolada não é a mesma coisa que um continente. Mais relevante, será que os modelos alternativos ao capitalismo, como o socialismo (ou o comunismo), tal como foram concebidos (e por vezes aplicados em certa medida), não eram nem nunca foram a simples nacionalização de umas empresas.

A questão de fundo é precisamente a da geração e alienação das mais-valias. Mais uma vez: *Cui Bono*?

Em cada modelo (privado ou estatizado), quem se apropria das mais-valias da produção?

Ora um dos fenómenos observados tanto na União Soviética como na China de hoje, é que a estatização da actividade económica não impediu a concentração da apropriação das mais-valias numa elite (que Milovan Djilas chamou de "*nova classe*"), em vez da sua justa e proporcional distribuição aos que a produzem.

A teoria de Marx e Engels diz respeito a muito mais do que a redistribuição e nacionalizações. Considera essencial a questão da apropriação da mais-valia – que resulta da **propriedade privada dos meios de produção**.

Antes da revolução industrial, um artesão comprava madeira, usava as suas ferramentas, e o seu *know how;* e o valor acrescentado ao transformar madeira numa cadeira, ficava para ele, porque tinha o controlo dos meios de produção – eram sua propriedade.

Com a industrialização, quem passou a ser proprietário da maquinaria foi o *capital*, a escala já não era a do indivíduo, do artesão, e é isso que o Marx identifica como o problema da alienação da mais-valia. O *trabalho* deixou de ser o dono da mais-valia

que ele próprio gera, passou a ser apenas mais um factor de custos de produção para o *capital*, e é o dono do capital que fica com a mais-valia.

Se há um carpinteiro, um artesão, que faz 30 cadeiras e as faz cada vez mais rápido porque fica muito sabedor, é ele que fica a ganhar com esse acréscimo. Se o mesmo trabalhador, agora empregado numa fábrica, começa a produzir 30 cadeiras muito mais rápido, pode muito bem acontecer receber o mesmo salário. Quem vai ficar com esse valor acrescentado não é ele, mas sim quem é o dono do capital.

Porque o salário por regra não depende directamente do valor acrescentado que o trabalhador gera. Depende sobretudo das leis do **mercado de trabalho**, da oferta e da procura – e em especial da concorrência do "exército" de **desempregados**, que "puxa" o salário para baixo, até ao nivel da subsistência – porque quem não tem emprego, acaba por aceitar trabalhar a troco do minimo que precisa desesperadamente para sobreviver.

E é por isso que o Marx concluiu que tinha que se *socializar* o capital.

Tinha de se socializar o capital, e tornar a propriedade dos **meios de produção** colectiva, para que a mais-valia revertesse para toda a sociedade através do Estado, controlado pela classe proletária.

…*controlado pela classe*…Aí é que "a porca torceu o rabo". Como Milovan Djilas tão bem descreveu, assistiu-se, nos paises que adoptaram o regime socialista, ao nascimento de uma *nova classe*, cuja expressão mais evidente era a "*nomenklatura*". Precisamos pois de desconstruir as narrativas do poder da altura, passando a pente fino a natureza das relações de classe, de propriedade e do estado, nos paises que assumiram, pelo menos nominalmente, o modelo Marxista.

Mas infelizmente, nós não temos, até hoje, nada que chegue aos calcanhares da teoria Marxista, para atacar estas questões de fundo. E isso é um problema, porque o mundo de hoje é diferente, a estrutura e relação das classes sociais é diferente, o modo de produção é diferente. Precisamos de uma teoria para o século XXI.

Mas para essa nova teoria, precisamos de compreender verdadeiramente a experiência adquirida pela Humanidade desde então. Ora, como vimos, sobre essa experiência, temos mais dogmas do que ciência.

É verdade que o Estado na URSS se transformou no que se sabe. Mas é imbecil dizer que é tudo a mesma coisa. A revolução socialista foi um salto tremendo em relação ao czarismo. Todos os indicadores objectivos o mostram. Os operários, os camponeses, tiveram um salto qualitativo em frente. Agora as coisas não passam da *impureza* para a *pureza*. Isso são as versões idealistas da História. Nós temos é que aprender com a experiência e tirar as lições devidas.

Hoje, querem-nos convencer que isso da ***luta de classes*** é algo ultrapassado.

Sem dúvida que muito mudou desde o tempo de Marx. E das revoluções marxistas.

Mas nem tudo – infelizmente.

Estará a essência do problema da alienação da mais-valia, assim tão diferente hoje?

Hoje, nas nossas Universidades, propala-se a tal noção, referida no inicio (deste capitulo), que a mais-valia é simplesmente algo distribuido, com toda a naturalidade, entre o *capital* e o *trabalho*, como se fosse um retorno equilibrado e proporcional ao *input* de cada parte, um mero conceito "técnico".

Mas vemos, pelo exposto, que não só estamos muito longe desse retorno equilibrado, como sobretudo o desequilibrio da apropriação das mais-valias tende a aumentar, na directa proporcão da captura da inovação tecnológica pelo Capital privado.

5.10. Que podemos então sintetisar, para uma nova teoria da mais-valia?

Temos pois bem claros os ingredientes que enfrentamos. Por um lado, os interesses do capital e a ideologia que os sustenta, continuam a promover a *exploração do trabalho e apropriação das mais-valias* a todo o custo, sem complexos. Por outro, o capital aproveitou o recuo do campo socialista para, entre outras coisas, ampliar a *apropriação, controle e condução do desenvolvimento tecnológico,* em seu máximo proveito.

O salto tecnológico, nomeadamente das tecnologias de informação e comunicação (TIC), mas não só, trazem consigo um enorme potencial de geração de riqueza para beneficio da humanidade.

Mais relevante ainda, a natureza intrinseca deste salto tecnológico, além dos beneficios para o progresso do desenvolvimento e qualidade de vida, favorece o restabelecimento de igualdade de acesso a todos os cidadãos (era das tecnologias de rede, em contraste com a era das tecnologias de "broadcast"), e favorece o empoderamento do individuo.

Tal ficou demonstrado pela investigação cientifica, desde os anos 90, incluindo a minha tese de doutoramento no MIT (Ferraz de Abreu, P. 2002).

Quer isto dizer que, do ponto de vista da natureza *intrinseca* da nova tecnologia, nada aponta que esta favoreça a apropriação, das mais-valias que traz, pela elite financeira, o capital, nem que ela promova o aumento da desigualdade. Antes pelo contrário. Portanto, se tal acontece, é por designio deliberado da parte dos defensores dos interesses do capital, e por inepcia e / ou fraqueza da parte dos defensores dos interesses do bem comum e da população trabalhadora.

Dos exemplos descritos neste capitulo, retiram-se pois algumas **conclusões**:

1 - Precisamos de encontrar uma forma moderna de "socializar" o desenvolvimento das TIC, (sem repetir os erros URSS, China, etc), em vez de deixar o controle da inovação nas mãos do capital privado, pois caso contrário será sempre este ultimo que captura as mais-valias resultantes do progresso tecnologico, tanto sob a forma de *poder tecnológico* acrescido, como na sua forma tradicional, o lucro.

Uma vez que, como vimos, é o cidadão que de facto paga toda a inovação, não faz sentido permitir a continuação do controle deste desenvolvimento pela industria e pelo capital.

2 - Essa "socialização" terá de assegurar o controle pela comunidade, qualquer que seja o modelo de propriedade pública / comum, e de gestão, que se adopte:

- 2 a) das infraestruturas tecnológicas que correspondem a “monopólios naturais”;
- 2 b) das prioridades e orientações de desenvolvimento e investimento da inovação tecnológica, sobretudo as que se destinam a suprir necessidades fundamentais da comunidade.

3 - Apostar apenas na regulação para resolver o assunto é uma **ilusão**, porque o controlo da tecnologia traz novas formas de contornar a regulação ou estar sempre um passo à sua frente, e assim amplia a capacidade do poder economico capturar o poder regulador.

4 - Precisamos de estudar e compreender a experiência social da humanidade, tanto dos paises que adoptaram um modelo de propriedade socialista, como dos paises que seguiram um modelo capitalista, e das variantes mais ou menos “sociais-democratas”, que pretendiam ser um *hibrido* entre “extremos”.

Mas sobretudo, precisamos de colocar ao serviço do bem comum, e não apenas ao serviço de interesses privados (como tem sucedido), a nova flexibilidade dos regimes de propriedade, que o salto tecnológico nos traz. Tal como as instâncias em que existe uma desmaterialização do *bem* (*asset*) em causa, da riqueza (no sentido económico, de satisfação das necessidades Maslowianas).

Essa flexibilidade, junto com o uso do conceito de propriedade como um "conjunto de direitos" ("*bundle of rights*" de Razzaz) e não um regime rigido de "tudo ou nada", pode bem alargar o espaço de soluções para uma modelação social mais justa, e mais equilibrada, do mecanismo de apropriação da mais-valia, nomeadamente da mais-valia tecnológica.

Referências.

Ferraz de Abreu, P., et al. (2020). "e-Planning & Ubiquity". C-Press, ISBN 978-989-98661-3-3, 380 pp. 2020

Ferraz de Abreu, P. (2020). " e-PLanning Foundations", slides & syllabus, e-Planning Joint PhD Degree Program, UA-UL-UNL, 2008-2020. Chapters: "*The Qualitative Jump of the new Information and Communication Technologies*", "*Geopolitics of the Information Society: ICT and Development Strategies*", "*New ICT impact on Public Policies*", "*ICT & Ethics - The Challenge Privacy & Liberties vs. Eficiency & Security*", 2008-2020.

Ferraz de Abreu, P. (2020). "Research Methodologies – The Altamira Method", e-Planning Joint PhD Degree Program, UA-UL-UNL, 2009-2020.

Ferraz de Abreu, P. (2020). "Public Participation and Decision Support Systems-Theory and Praxis", slides & syllabus, e-Planning Joint PhD Degree Program, UA-UL-UNL, 2008-2020.

(Ferraz de Abreu, P. 2020). "Teoria e-Planning do Poder", in "Participação Pública e Sistemas de Apoio à Decisão", FA-UL.

Ferraz de Abreu, P. (2020). "e-Planning Live Laboratory – Theory of User Needs Assessment", slides & syllabus, e-Planning Joint PhD Degree Program, UA-UL-UNL, 2008-2020.

Ritz, Ben (2020), "2019 Was Officially Trump's First Trillion-Dollar Deficit. Will Democrats Debate It?", Forbes, Jan 13, 2020
https://www.forbes.com/sites/benritz/2020/01/13/2019-was-officially-trumps-first-trillion-dollar-deficit-will-democrats-debate-it/#4be857975c32

Spross, Jeff (2020). "The paradox of Trump's trillion-dollar deficit", The Week, 15 January 2020
https://theweek.com/articles/889337/paradox-trumps-trilliondollar-deficit

Balaban, Florin (2020) "Europa chumba no teste do coronavírus", 25.03.2020
https://www.wort.lu/pt/sociedade/europa-chumba-no-teste-do-coronav-rus-5e7b02a6da2cc1784e359ce6

Durden, Tyler (2019). "With Libra Launch, Is Facebook Trying To Become A Virtual Country?", June 20, 2019
https://weatherinternal.com/with-libra-launch-is-facebook-trying-to-become-a-virtual-country/

Rodrigues, João Campos (2020), "Covid-19. Aproximam-se semanas críticas para a Europa", 16/04/2020
https://ionline.sapo.pt/artigo/693299/covid-19-aproximam-se-semanas-criticas-para-a-europa
https://expresso.pt/internacional/2020-03-06-Covid-19-A-UE-entre-a-entre-a-coordenacao-de-esforcos-e-um-teste-a-solidariedade

Ferraz de Abreu, P. et al (2019). "e-Planning e Transdisciplinaridade na Assembleia da Republica: Intervenção na Audiência na Comissão de Cultura, Comunicação, Juventude e Desportos", 25 de Fevereiro 2019
http://www.e-planning.org/eplan_ar_cccjd_20190226.html

Shinn, Melissa (2019). "MIT New “Ethical Artifical Intelligence and ICT” 1 billion dollar College is the object of Public Hearing in Portugal's Parliament with e-Planning Consortium", RAV-LeD, London, 25 February 2019
http://www.e-planning.org/docs/MIT-ePlanning_Portugal-Parliament_RAVpress.pdf

Carrel, Paul & Pantaleone, Wladimiro (2019) "German migrant rescue ship captain moved to secret location after threats", Reuters (Berlin), July 3, 2019
https://af.reuters.com/article/worldNews/idAFKCN1TY0ST

Wylie, Christopher (2019). "Mindf*ck: Cambridge Analytica and the Plot to Break America", October 8, 2019, Random House, ISBN-10 : 1984854631

Dunleavy, Jerry (2019). "Google shut down Chinese censorship project but won’t rule out working with China", Washington Examiner, July 16, 2019
https://www.washingtonexaminer.com/news/google-shut-down-chinese-censorship-project-but-wont-rule-out-working-with-china

Chancel, Alvaredo, Piketty, Saez, Zucman, et al (2018)."World Inequality Report 2018" (WID 2018).
https://wir2018.wid.world/executive-summary.html

Hern, Alex (2018). "Google 'working on censored search engine' for China", The Guardian, August 2, 2018
https://www.theguardian.com/world/2018/aug/02/google-working-on-censored-search-engine-for-china

Confessore, Nicholas (2018). "Cambridge Analytica and Facebook: The Scandal and the Fallout So Far", New York Times, April 4, 2018
https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html

Rawnsley, Andrew (2018). "Politicians can't control the digital giants with rules drawn up for the analogue era", The Guardian, 25 Mar 2018
https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/25/we-cant-control-digital-giants-with-analogue-rules

[quoteinvestigator 2017). on Jeff Hammerbacher click quote, 2017/06/12
https://quoteinvestigator.com/2017/06/12/click/

Stiglitz, J.E. (2017). "The Revolution of Information Economics- The Past and the Future". NBER Working Paper No. 23780, Issued in September 2017, NBER Program(s):Development Economics
https://www.nber.org/papers/w23780

OECD-COPE (2017). "Understanding the Socio-economic Divide in Europe". OECD Centre for Opportunity and Equality (COPE), 26 January 2017, OECD, Paris.

Observador (2017). "Rating" acima de "lixo"? "Agradeçam ao BCE", diz colunista da Bloomberg", Observador, 2017/09/19
https://observador.pt/2017/09/19/rating-acima-de-lixo-agradecam-ao-bce-diz-colunista-da-bloomberg/

Smith, Chris (2017). "Vizio admits to spying on you through your smart TV", https://bgr.com/2017/02/07/vizio-smart-tv-spying-case/
http://www.labtec-cs.net/docs/Vizio-admits-spying-on-you-through-your-smartTV.pdf

Pina, Céline (2017). "#MeToo à Paris, #Omerta à Cologne", 29 Novembre 2017

https://www.causeur.fr/metoo-balancetonporc-cologne-femmes-agressions-148023

Shalmani, Abnousse (2017). "Pourquoi je ne suis plus féministe", Marianne, 02/09/2017 à 14:00
https://www.marianne.net/debattons/tribunes/pourquoi-je-ne-suis-plus-feministe

Pina, Céline (2017). "Lallab : le "féminisme" qui caresse les mollahs dans le sens du poil", Charlie Hebdo, 30 août 17.

Pina, Céline (2017). "L'État doit dénoncer clairement l'association Lallab, laboratoire de l'islamisme", lefigaro.fr/vox , 23 août 17.

Rosencher, Anne (2016). "Après Cologne, des féministes "dans le déni" pour Elisabeth Badinter", 21/01/2016 à 12:20
https://www.marianne.net/societe/apres-cologne-des-feministes-dans-le-deni-pour-elisabeth-badinter

Olivier Renault (2016). "Viols en Allemagne : où sont les féministes immigrationnistes ?", 7 janvier 2016
https://ripostelaique.com/viols-en-allemagne-ou-sont-les-feministes-immigrationnistes.html

Kelly, Henry (2016). "The truth about Galileo and his conflict with the Catholic Church", journal "*Church History*", December, 2016, in Wolf, Jessica, UCLA, December 22, 2016
http://newsroom.ucla.edu/releases/the-truth-about-galileo-and-his-conflict-with-the-catholic-church

RR (2016), "Declarações de Schäuble fazem subir juros da dívida portuguesa", Noticias Radio Renascenca, 29 jun, 2016 - 20:25
https://rr.sapo.pt/2016/06/29/economia/declaracoes-de-schauble-fazem-subir-juros-da-divida-portuguesa/noticia/57886/

Henriques, Paulo V. (2016), "Portugal está falido, avisam economistas alemães", ZAP, 29 Nov.2016
https://zap.aeiou.pt/portugal-esta-falido-avisam-economistas-alemaes-139641
https://rr.sapo.pt/noticia/69706/economistas_alemaes_olham_para_portugal_como_um_

pais_falido

Mody, Ashoka (2015) "Wolfgang Schäuble, Debt Relief, and the Future of the Eurozone", August 6, 2015

Jornal Economico (2015)."BCE admite comprar dívida apenas de países com 'rating' acima de 'lixo'", Jornal Económico, 9 Janeiro 2015
https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/bce-admite-comprar-divida-apenas-de-paises-com-rating-acima-de-lixo-8543

Ferraz de Abreu, P. (2015). "Os charlatães da Academia e a cassette 'neo-liberal' : O mito do sector privado como exclusivo gerador de riqueza". Working Paper, http://esquerda.link

Stiglitz, J.E. (2015). "The Great Divide: Unequal Societies and What We Can Do About Them", Paperback, 448 pages, April 2015, ISBN 978-0-393-24857-9

Ferraz de Abreu, P. (2015). "Cidade inteligente não prospera em território atrasado", Workshop "e-Planning - Territórios Sustentáveis", IBICT–Ministério da Ciência e Inovação, Brasilia, 22-24 Junho 2015.

Collins. Mike (2015). "The Big Bank Bailout", Forbes, 14 July 2015
https://www.forbes.com/sites/mikecollins/2015/07/14/the-big-bank-bailout/#4b907e552d83

Ferraz de Abreu, P., Ramalho, G., Costa, V.L., Costa, M.L., Miranda, C. et al (2015). "Respeite-se o Voto: Queremos um Governo de Esquerda", Tomada de posição de cidadãos, dirigida aos Partidos de Esquerda com assento parlamentar, à Assembleia da República, e à Presidência da República, subscrita por 630 cidadãos, Outubro 2015
http://esquerda.link/index.html

Ferraz de Abreu, P. (ed.) (2015). "Cities, Citizens & Technology", C Press, FC-UL, 2015, ISBN 978-989-98661-1-9.

Ferraz de Abreu, P., Ramalho, G., Costa, V.L., Costa, M.L., Shinn, M. et al (2015). "A nation that oppresses another cannot be free" - *Open-letter to the citizens of Portugal and all European Union*; "Não pode ser livre um povo que oprime outros povos" - *Carta aberta aos Portugueses e todos os cidadãos da União Europeia sobre a Grécia e a*

posição do Governo de Portugal PSD/CDS. Bilingue, Subscrita por 50 cidadãos, entregue em mão no Parlamento Grego, Julho 2015
http://solidarity.world/

Slavin, Erik (2015). "Would Japan have surrendered without the atomic bombings?", Stars and Stripes, August 5, 2015
https://www.stripes.com/news/special-reports/world-war-ii-the-final-chapter/wwii-victory-in-japan/would-japan-have-surrendered-without-the-atomic-bombings-1.360300

Lipton, D. (2014). "Fiscal Policy and Income Inequality," by David Lipton, First Deputy Managing Director, IMF, At The Peterson Institute for International Economics, Washington, D.C., March 13, 2014
https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp031314

Savoldi, F., Ferraz de Abreu, P. (2014). "Internet, social capital and e-inclusion in the post-conflict Belfast. Expectations of community workers", Journal of Urban Technology (JUT),Volume 21, Issue 3, 2014, pages 49-66, ISSN 1063-0732, DOI 10.1080/10630732.2014.940712
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_Belfast_paper_10630732%25252E2014%25252E940712_2014.pdf

Ferraz de Abreu, P. (2014). "New Technologies SmartCities", UrbAct Thematic Expert Report, ENTER.HUB, European Network exploiting Territorial Effects of Railway Hubs, ***UrbAct*** December 2014.
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_enterhub-smartcities_final_nv_lr.pdf

Ferraz de Abreu, P. (2014). "10 Recommendations on Smart Technologies and Cities", *ENTER.HUB Newsletter,* n5, June / July 2014.
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_ENTER-HUB_newsletter_n5_RECsel_r.pdf

Ferraz de Abreu, P. **(**2014**)**. "A 'Peste Grisalha' e nova 'Solução Final' em curso", *CRPP* , 1(9), pp 12-20, ISSN 2183-8380.
http://esquerda.link/docs/PFA_a-peste-grisalha-e-a-nova-solucao-final-em-curso.pdf

Ferraz de Abreu, P. et al. (2013). "Projectos e-Planning - As Primeiras Jornadas / e-Planning Projects: The First Steps", C Press, ISBN 9789899866102

Schumpeter (2013) "Free speech or knowing misrepresentation?", The Economist, Feb 5th 2013
https://www.economist.com/schumpeter/2013/02/05/free-speech-or-knowing-misrepresentation

Neves, B.B. (2013). "Latent Class Models in Action: bridging social capital and Internet usage", *Social Sciences Research*, Elsevier.

Stiglitz, Joseph E. (2012). "The Price of Inequality", 414 pp. W. W. Norton & Company.

Wilson, Ward (2013). "Did Nuclear Weapons Cause Japan to Surrender?", Monterey Institute of International Studies, carnegie council, January 16, 2013
https://www.carnegiecouncil.org/education/008/expertclips/010

Savoldi, F. & Ferraz de Abreu, P. (2012). "Technopolitic: sophistication and new dichotomies. The Governments' response to the activists, raises emerging issues.", International Journal of Scientific and Engineering Research (IJSER) Volume 3, Issue 8, August 2012. ISSN 2229-5518.
http://www.labtec-cs.net/docs/FSA-PFA_Technopolitic-sophistication-and-new-dichotomies(1).pdf

Senate FCIC (2011). "The Final Report Of The National Commission On The Causes Of The Financial And Economic Crisis (FCIC) In The United States" - February 25, 2011
https://www.govinfo.gov/features/financial-crisis-inquiry-report

Senate Permanent Subcommittee on Investigations (2011), Reports, April 2011
http://www.housingwire.com/news/2011/04/14/credit-ratings-agencies-key-cause-financial-crisis-senate-report

Panchuk, Kerri (2011). "Credit ratings agencies a 'key cause' of the financial crisis: Senate report"
http://www.housingwire.com/news/2011/04/14/credit-ratings-agencies-key-cause-financial-crisis-senate-report

Stempelm, Jonathan (2011) "US credit raters set back on First Amendment", Reuters, Nov. 25, 2011
https://www.reuters.com/article/thornburg-firstamendment-decision-idUSN1E7AO0H720111125

OECD (2011). "Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising". OECD, December 2011. ISBN: 9789264111639
http://www.oecd.org/social/soc/dividedwestandwhyinequalitykeepsrising.htm
http://www.oecd.org/social/soc/49170768.pdf

Klasfeld, Adam (2011). "Ratings Agencies Dodge Securities Fraud Claims", May 16, 2011
https://www.courthousenews.com/ratings-agencies-dodge-securities-fraud-claims/

History.com (2011). " Agent Orange", History.com Editors, Aug 2, 2011
https://www.history.com/topics/vietnam-war/agent-orange-1

Ferraz de Abreu, P. (2011). "Towards an integrated research approach: The problem life-cycle". *Journal of Participatory Science* (JPS), 1(6), pp.14-22, ISSN 2183-8399.

Ferraz de Abreu, P. (2011), "Salto Tecnológico e Modelo Social", entrevista in Silva, E. & Vilarigues, S. (eds) "Pontes deMudança: Sociedades Sustentáveis e Solidárias", Antagonista, 2011, 183 pags, pp 149-156.

Berners-Lee, T. (2010), “Long Live the Web: A Call for Continued Open Standards and Neutrality”, Scientific American, 22 November, 2010.
http://www.labtec-cs.net/docs/TimLee_LongLivetheWebScientificAmerican.pdf

Ferraz de Abreu, P. (2010), "e-Planning Agenda", e-Planning Workshop, FLAD, 17 November 2010
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_ePlanningAgenda10A4.pdf

Strauss-Kahn, D. (2010). "Human Development and Wealth Distribution", By Dominique Strauss-Kahn, Managing Director, International Monetary Fund (IMF), Agadir, November 1, 2010.

https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp110110

Protess, Ben and Sebert, Lagan (2010), "Under Attack, Credit Raters Turn to the First Amendment", BUSINESS, HuffPost Investigative Fund, 03/18/2010 05:12 am ET Updated Dec 06, 2017
https://www.huffpost.com/entry/under-attack-credit-rater_n_337712?

Protess, Ben and Sebert, Lagan (2009), "Under Attack, Credit Raters Turn to the First Amendment", Center for Public Integrity, October 28, 2009, Updated May 19, 2014
https://publicintegrity.org/inequality-poverty-opportunity/under-attack-credit-raters-turn-to-the-first-amendment-2

Segal, David (2009). "A Matter of Opinion?", New York Times, July 18, 2009
https://www.nytimes.com/2009/07/19/business/19floyd.html?_r=2&th=&emc=th&pagewanted=all

Avatar Briefs (2009). "Credit Rating Agencies Sell Free Speech", July 21, 2009
https://avatarbriefs.blogspot.com/2009/07/credit-rating-agencies-sell-free-speech.html

Obama, B. (2008). “Connecting and Empowering all Americans Through Technology and Innovation”, Office of the President, USA, 2008.

OECD (2008). "Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries", October 2008, ISBN 9789264044180

Lehman, Andrew (2008). "CITIDEP in an AZ peace, justice & environmental website", letter to Lucie Laurian, on Environmental Justice, March 29, 2008

Homem, G. (2007), "Internet Assimetrica", Linux Magazine, 2007.

Rees, Laurence (2005). "The Nazis: A Warning from History". BBC books, 2005.
https://spartacus-educational.com/GERkoch.htm

Ferraz de Abreu, P. (2003), “Forest Management, Property Rights and Information Systems”, Regiones, No11, Spring 2003, pp.120-140. ISSN 0188-9311.
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_forest_resource_manag_r2.pdf

Ferraz de Abreu, P., Ferreira, J.Jr. (2003), "e-Planning" Seminar at DUSP, MIT", MIT, Fall 2003
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA-JFJ_e-planning2003us.pdf

Fonseca, T., Ferraz de Abreu, P. , Costa, D., Liquito, C., Medina Silva, I. (2003). "Promoting citizenship in schools through an european environmental study and using new technologies: the PEOPLE-Citizenship project", International Conference on Public Participation and Information Technologies, MIT, USA, 10-12 Nov. 2003.

Ferraz de Abreu, P. (2002), "New Information Technologies in Public Participation: A Challenge to Old Decision-making Institutional Frameworks", Ph.D. Thesis, MIT, Dept. Urban Studies & Planning, Cambridge, USA, May 2002. Publisher: MIT.
URI: https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/8521
http://hdl.handle.net/1721.1/8521
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_PhDThesisPedroFerrazAbreu.pdf

Ferraz de Abreu, P. et al (2002) "Protocolo de Kyoto e o Futuro do Ar do Planeta", in Ferraz de Abreu, P. (ed.) "*Diário da Tertúlia*", C-PRESS, 12-31 Janeiro 2002.

Ferraz de Abreu, P. (2001)."Uma biblioteca pública numa sociedade de informação obcecada pelo mercado: desafios e oportunidades", in Dept. Cultura da Câmara Municipal de Lisboa (ed.), "Bibliotecas Públicas e Novas Tecnologias: Como combater a exclusão dos info-pobres?", Outubro 2000, 142 pags, pp. 9-17.
http://www.citidep.pt/papers/pfa/pfabnt.html

Ferraz de Abreu, P. (2001), "Alguns Desafios da Educação em Portugal na Era da Internet e da Democracia Participativa", in Frias Martins, A.M. (ed). 2001, "A Investigação Portuguesa: Desafios de um novo milénio" – Univ. dos Açores e Forum Internacional de Investigadores Portugueses – FIIP, 168 pags, pp. 13-22.
http://www.citidep.pt/papers/pfa/educ.html

Ferraz de Abreu, P. (2001). "GIS Technology: New threat to privacy, new promises for citizen empowerment", *Journal of Participatory Science*, 1(1), pp. 24-43, ISSN 2183-8399
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_GIS-privacy_JPS_B5_2001_v6issn_p.pdf

Laurian, Lucie (2001). "Information Technologies for Grassroots Groups", *Journal of Participatory Science*, 1(1), pp. 17-25, ISSN 2183-8399

Ferraz de Abreu, P. (2001), "Towards a new framework for citizen mobility within modern democracy", CICSUG-INAH8-9, Guanajuato, Mexico, March 2001.
http://www.citidep.pt/papers/pfa/PFA_migrant-mobility-and-democracy.pdf

UNDP – HDR (2001). "Human Development Report 2001", UNDP, UN.

Pockett, Susan (2000) "The Nature of Consciousness, A Hypothesis", Writers Club Press, ISBN: 0-595-12215-9

Bell, Daniel (2000). "The End of Ideology: On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties", Harvard Press – First Edition: New York, Collier Books [1962]

Ferraz de Abreu, P. & Joanaz de Melo, J. (eds). (2000). "Public Participation and Information Technologies 1999". DCEA-FCT-New University of Lisbon & CITIDEP, 599 pags. ISBN 972-98617-0-6
http://www.citidep.pt/icppit99/prelim.html

Brinkley, Joel (2000). "U.S. Vs. Microsoft: The Overview; U.S. Judge Says Microsoft Violated Antitrust Laws With Predatory Behavior". N.Y.Times, 2000/04/04
https://www.nytimes.com/2000/04/04/business/us-vs-microsoft-overview-us-judge-says-microsoft-violated-antitrust-laws-with.html

Ferreira, Joseph Jr.. (1998). "Information Technologies that Change Relationships between Low-Income Communities and the Public and Non-profit Agencies that Serve Them," Chapter 7 in High Technology and Low-Income Communities. Donald A. Schön, Bish Sanyal and William J. Mitchell, eds., Cambridge. MIT Press.

Harrison, Bennett; Bluestone, Barry (1988). "The Great U-Turn: Corporate Restructuring and the Polarizing of America." 242 pp. New York: Basic Books. ISBN-13: 978-0465027187; ISBN-10: 0465027180

Ferraz de Abreu, P. (1998). "Sistema Multimedia Inteligente para Apoio á Consulta Técnica e Pública - Relatório Final", INETI & DGA-MARN & DCEA-FCT-UNL & CITIDEP, Portugal, January 1998.
http://www.citidep.net/ims/intro.html

Kuhn, Thomas (1996), The Structure of Scientific Revolutions (cap. 9), 3rd ed., Univ. of Chicago Press

Boncheck, M. (1996). “From Broadcast to Netcast: The Internet and the Flow of Political Information“, PhD Thesis draft 1.2, October 1996, Harvard University, USA

Boncheck, M. (1995) “Grassroots in Cyberspace: Using Computer Networks to Facilitate Political Participation” , 53rd Annual Meeting of the Midwest Political Science Association, Chicago, IL, USA.

Sassen, S. (1994). "The new centralitry: The impact of telematics and globalization". Saskia Sassen. Professor of Urban Planning, Columbia University. Presented at MIT, 1994. [Filmado por PFA]

Ferraz de Abreu, P. (1994), “Reflexões sobre a necessidade de uma nova utopia**”.** *The New U t o p i a Debate Notes, n1***.** Solidarity Network, Lisboa • 25 Dec 94. http://esquerda.link/docs/NewUtopia25Dec94v3.pdf

Borja, J. (1993) "Democracia Local: Descentralização do Estado, Politicas Economicas e Sociais na Cidade e Participação Popular". 1993. Cadernos Municipais, Barcelona.

Ferraz de Abreu, P. (1993). "The Bertaud Model: A two-way mirror on the evolution of information technology's impact on planning for low-income housing"- Introduction, (monography, 66pg) , *Biennial International Housing*, MIT. 1993.

Wriston, W.B. (1992). "The Twilight of Sovereignty: How the Information Revolution Is Transforming Our World", MacMillan, Scribners. September 1, 1992.

Fukuyama, F. (1992). "The End of History and the Last Man", Free Press, ISBN 0-02-910975-2

Builder, C., Bankes, S. (1992) "Technology Propels European Political Change". IEEE Technology and Society, Vol. 11, #3, Fall 1992.

Ferraz de Abreu, P. (1992), **"**The rude awakening of the recycling adventurers**”.** *The*

Breakfast Papers , n2. MIT. December 1992.
http://www.citidep.pt/papers/pfa/breakfastrecyc.html

Poundstone, W. (1992). Prisoner's Dilemma. William Poundstone. Anchor Books, New York. 1992.

Feeny, D. (1992) "Where do we go from here? Implications for the research agenda - Towards a theory of the Commons". 1992. in Making the Commons Work, Daniel Bromley (ed)

Ostrom, E. (1992). "The Rudiments of a Theory of the Origins, Survival, and Performance of Common Property Institutions". In Making the Commons Work, Daniel Bromley (ed). 1992.

Zuboff, S. (1991). "Informate the enterprise: an agenda for the 21 century". National Forum. 1991.

Ennals, R. (1991) "Artificial Intelligence and Human Institutions". School of Operations Management and Quantitative Methods, Kingston, UK. 1991. Springer-Verlag.

Vial, E. (1991). "A User's Needs Assessment in Computer Technology for the National Capital Planning Commission". National Capital Planning Commission, Washington DC. 1991.

Carvalho Rodrigues, F. (1991). "A entropia da informação como discriminante", Memórias da Academia, TOMO XXXI, 1990/1991.

Marx, G.T. (1990). "Privacy and Technology". In The World & I - Currents in modern thought - privacy. 1990.

Brown, K. (1990) "Information Utilities Promote Democracy". US Congress Representative (Alaska) Electronic Democracy Forum, on Government Technology, Alaska access 5 June 1990.

Castells, M. (1989) "The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process". 1989. Basil Blackwell.

Ferraz de Abreu, P. (1989). "Intelligent Graphic Interface: Capturing rules of human-computer interaction in a knowledge base". M.S. Thesis. MIT Media Lab-VLW. July 1989. Publisher: MIT, URI: https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/66323 http://hdl.handle.net/1721.1/66323

Fukuyama, F. (1989). "The End of History?", *The National Interest (16): 3–18.* ISSN 0884-9382. JSTOR 24027184.

Zuboff, S. (1988). "In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power". Basic Books, New York. 1988.

Chomsky, N. (1987). "The Manufacture of Consent". in The Chomsky Reader, Pantheon Books, New York. 1987.

Peattie, L. (1986). New politics, the state, and planning, Lisa Peattie, MIT, 1986

Marx, G.T. (1986). "The iron fist and the velvet glove: totalitarian potentials within democratic structures". in The social fabric - Dimensions and issues, edited by James Short. 1986.

Torgerson, D. (1986). "Between Knowledge and Politics: Three Faces of Policy Analysis". In Policy Analysis 19, 1986, pp 33-59.

Kramer , K.L. and King, J.L. (1986). "Computing and Public Organizations". Public Administration Review, Special Issue on information systems in the public sector, November 1986, pp. 486-496.

Ferraz de Abreu, P. (1982). "O Papel do Ensino na Sociedade". I Seminário de Estudos Associativos, FCT-UNL, Portugal, Março 1982. http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_papel-do-ensino-na-sociedade.pdf

Naisbitt, John (1982). "Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives".

Greenberger, M., Crenson, M.A., Crissey, B.L. (1976). "Models in the Policy Process: Public Decision Making in the Computer Era". 1976. Russell Sage Foundation.

Schumacher, E. F. (1973). "Small Is Beautiful - Economics as if People Mattered". Harper & Row, Publishers, New York, 1973 (1989 re-edition).

Piaget, Jean (1981, 1ªed 1972). "Lógica e Conhecimento Científico", Porto; Livraria Civilização.

Touraine, A. (1969). "La Societé Post-Industrielle". Denoel, Paris. 1969.

Ferraz de Abreu, P. (1966). "Editorial" e "A Definição Atómica do Metro", in (Ferraz de Abreu, P. et al (eds), "Prisma", n1, 1966
http://www.labtec-cs.net/docs/PFA_Prisma_1lr.pdf

Bator, Francis M. (1958). "The Anatomy of Market Failure," Quarterly Journal of Economics, 72(3) pp. 351–379

Ostrovitianov, K. et al (1955). "Manuel d'Economie Politique". K. Ostrovitianov, D. Chepilov, L. Leontev, I. Laptev, I. Kouzminov, L. Gatovski. Academie des Sciences de l'URSS, Institut d'Economie. Editions Norman Béthune. 1955.

Politzer, G. (1954). "Principes élémentaires de philosophie", Année 1935-1936, Guy Besse, Maurice Caveing, Editions Sociales (edição postuma – Georges Politzer foi fuzilado pelos Nazis em Maio de 1942).
https://www.marxists.org/francais/politzer/works/principes/politzer_principes_pdf.zip

Koch, Erich (1943). "speech to the people of the Ukraine", on 5th March 1943.
https://spartacus-educational.com/GERkoch.htm

Politzer, G. (1941). "L'obscurantisme au vingtième siècle", *La Pensée libre,* numéro 1, février 1941.
https://www.marxists.org/francais/politzer/works/1941/obscurantisme.htm

Rosemberg, A. (1940). "Sang et Or, Règlement de comptes avec les idées de 1789", Chambre des Députés, France, 28 Novembre 1940, Le "*Petit Parisien*" du 29/11/1940
http://ungraindesable.the-savoisien.com/public/pdf/Le_Petit_Parisien_-_29_11_1940_-_Sur_le_discours_d_Alfred_Rosenberg_a_la_Chambre_des_Deputes.pdf

Dugatchevili, J.V. (1938). "Le Materialisme Dialectique et le Materialisme Historique". 1938. PCUS. Editions en Langues Etrangeres (re-edition). Moscou, 1951.

Huxley, Aldous (1932). "Brave New World", Chatto & Windus

Gödel, Kurt, (1932). “On Completeness and Consistency”

Ulyanov (Lenine), Vladimir Ilyich (1920). "Report on the Work of the Council of People’s Commissars". December 22, 1920, in V. I. Lenin, Collected Works (Moscow: Progress Publishers, 1964), Vol. XXXI, pp. 513-518.

Russel, Bertrand (1926). "Theory of Knowledge", Encyclopaedia Britannica, Vol. 2, London, The Encyclopaedia Britannica Company Ltd., 642-645.

Ulyanov (Lenine), Vladimir Ilyich (1909). "Materialism and Empirio-Criticism". (Chapt.5. The Recent Revolution in Natural Science and Philosophical Idealism). 1909.

Engels, Friedrich (1883). "A Dialética da Natureza".

Marx, Karl (1846). "Miséria de Filosofia".

Descartes, René (1637). "Discours de la méthode - Pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences", 8 juin 1637.

Acerca do Autor

Pedro Ferraz de Abreu – breve nota biográfica
pfa@mit.edu

Pedro Ferraz de Abreu coordena o "Consortium e-Planning" (www.e-planning.org), informal, formado por sua iniciativa em 2006, com a participação do MIT (USA), do CITIDEP (internacional) e de 4 Universidades públicas em Portugal (UL, UTL, UNL, UA), a que se foram juntando diversos Institutos e Universidades (IBICT, CTI, UNICAMP) no Brasil. A agenda "e-Planning" articula o estudo e investigação de Engenharias com Ciências Sociais, para melhor e-governo, e-governança, e-cidades e territórios, e-cidadania. Este "Consortium" deu origem a um Programa Doutoral conjunto (desde 2009); e ainda ao *e-Planning Lab* (desde 2007), cuja equipa internacional dirige.

É actualmente Professor Catedrático Convidado da Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, tendo sido Professor Catedrático Convidado da Universidade de Aveiro (2015-2019), da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (2012-2013), e do Instituto Superior de Ciencias Sociais e Politicas – ISCSP - da Universidade Tecnica de Lisboa (2007-2012).

Pedro Ferraz de Abreu é "Research Associate" do Dept. Urban Studies and Planning (DUSP) no Massachusetts Institute of Technology (MIT), com quem mantém afiliação desde 1986. Foi um dos fundadadores do Forum Internacional de Investigadores Portugueses (1998).

Fundou e preside desde 1996 ao CITIDEP - Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para Uma Democracia Participativa (www.citidep.net), uma rede internacional de investigadores, com sede em Lisboa, e que tem um vasto "portfolio" de projectos de "ciência participativa", de grande impacto, como o IMS (www.citidep.net/ims/) e EuroLifeNet (www.eurolifenet.org)

Pedro Ferraz de Abreu foi um jovem activista estudantil e politico. Foi o ultimo Presidente da Comissão Pró-Associação dos Estudantes do Ensino Liceal de Lisboa (CPAELL) e o fundador e primeiro Presidente do Movimento Associativo do Ensino Secundário de Lisboa (MAEESL), em 1967. Em 1965, fundou e dirigiu a Revista Cientifica do Liceu Normal Pedro Nunes, "O Prisma", proibida pelo Reitor (1966),

que tentou impedi-lo de completar os exames finais e proibir a sua entrada nas instalações do Liceu.

Já na Universidade, foi membro da Direcção da Associação de Estudantes da Faculdade de Ciências de Lisboa, condição em que foi expulso, como repressão politica, de todas as Universidades de Portugal por 2 anos (72-74). Entre 1969 e 1974, foi obrigado á clandestinidade por 3 mandatos de captura da PIDE/DGS, o ultimo dos quais coincidiu com a expulsão imposta pelo então Ministro da "Educação", e renovado até ao 25 de Abril. Na clandestinidade, foi membro do Comité Central de um partido de esquerda (1972-74), do qual se demitiu, meses depois da vitória da revolução dos cravos de 25 de Abril.

Deixou a intervenção partidária (mas nunca a cívica) em 1975, iniciando a vida profissional como operário metalurgico e quimico (Soda Povoa), estudando á noite. É Bacharel em Engenharia Electrónica e Telecomunicações (ISEL), Licenciado em Engenharia Informática (FCT-UNL), Mestre em Intelligent Computer-Human Interface, (MIT-Media Lab), e Doutorado (PhD) em Urban & Regional Planning, (MIT-DUSP), graus que integram um longo percurso dedicado à investigação e intervenção centrada no dominio das Tecnologias de Informação e Comunicação e os seus impactos sociais, institucionais e de cidadania participativa, na era digital.