

The background of the cover is a complex, abstract geometric drawing in yellow and black. It features a dense network of overlapping lines, triangles, and other shapes, creating a sense of depth and movement. Some elements resemble architectural structures or mechanical parts. The overall style is reminiscent of mid-20th-century abstract art.

Vinício Carrilho Martinez

O CIDADÃO DE SILÍCIO

Marília - 1997

unesp  Faculdade de Filosofia e Ciências

VINÍCIO CARRILHO MARTINEZ

O CIDADÃO DE SILÍCIO

Marília - 1997

A correspondência e os artigos para publicação deverão ser encaminhados a:
correspondence and articles for publication should be addressed to:

CADERNOS da F.F.C.
Faculdade de Filosofia e Ciências
Av. Hygino Muzzi Filho, 737 - Caixa Postal 420
17525-900 - Marília - SP

Conselho Editorial

Plácida Leopoldina V. A. da Costa Santos (Presidente)
Dagobeno Buim Arena
Edevaldo Donizeti dos Santos
Maria Eunice Quilici Gonzales
Maria Lucia Gonçalves Balestrierio

Assessoria Técnica

Ana Maria Nogueira Machado (Bibliotecária)

Editoração Eletrônica

Edevaldo Donizeti dos Santos
Elisabeth Filomena Soares lopes
Ilma Marques Burle Binatto
Valdomiro Rodrigues de Souza

Produção Gráfica

Alípio Prado
Oswaldo José de Oliveira da Rocha

Capa

NAC

sobre Wifredo lam, 1965, “EI Terce Mundo”, óleo sobre tela. 251X300cm, Museo Nacional de
Belas Artes-Havana. Cuba.

Distribuição

NAC - Núcleo de Apoio às Atividades Acadêmicas

Martinez, Vinício Carrilho.

M385c O cidadão de silício / Vinício Carrilho Martinez. – Marília : Unesp, 1997.
130 p.
Reprodução digital em 2021 pela Oficina Universitária – selo editorial da
Unesp de Marília.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-60810-29-1(Digital)

DOI <https://doi.org/10.36311/1997.978-85-60810-29-1>

1. Cidadania. 2. Tecnologia – Aspectos sociais. 3. Ciência política. 4. Edu-
cação e Estado. 5. Educação permanente. I. Título.

CDD 323.6

Agradecimentos

As sessões de agradecimentos sempre são as mais difíceis e injustas. Raramente espelham a cooperação necessária para o desenvolvimento de um trabalho, e no caso específico deste, a imensa colaboração de “pequenas” idéias lançadas e coletadas, aqui e ali. Outro fator de inibição é o espaço, por isso me desculpo por não nominar a todos. Mas, é bom que sempre se diga, as responsabilidades e imperfeições do trabalho são exclusivamente minhas.

Aos meus pais, Saturnino e Dalva, e ao meu irmão, Wagner, não agradeço, mas dedico-lhes o trabalho porque só eles sabem o que foi para mim ter chegado até aqui.

À Márcia, que de briga em briga, ia sugerindo um estilo compreensível ao leitor. Afinal, o trabalho acadêmico também pode ser lido, por outros.

Devo agradecer, e não por ordem meramente formal, ao Professor Tullo Vigevani pelo acompanhamento não só deste trabalho, mas que se registra há muitos anos. E como agradecimento não significa, absolutamente, despedida, espero citá-lo em outras sessões como esta.

Aos Professores Maria Victória de Mesquita Benevides e Nilson José Machado, pela dedicação e presteza com que analisaram os originais da dissertação como arguidores da banca examinadora.

Ao Professor Gustavo, de muita paciência, que pela “ironia” propôs um método irreverente, mas não menos sério, para a confecção dos capítulos finais. E, como ele mesmo diz, ainda há as “questões pessoais”: pela amizade, um abraço.

À coordenação do Curso de Pós-Graduação da UNESP, especialmente o Professor Celestino Alves da Silva Júnior, e funcionários, que providenciaram o aporte necessário. Ao CNPQ, pela necessária aplicação em pesquisa e pelos recursos financeiros alocados durante o trabalho final. Ao pessoal do NAC, como são conhecidos por todos, pela presteza e assistência de sempre.

Ao Marques. À “Dona Helena”, como é carinhosamente chamada, pelas sugestões fundamentais e à “D^{ma} Maria Carrilho”, minha tia, já aposentada pela UNESP,

pelas “dicas” a respeito das bancas. A todos os amigos da UNESP que seriam muitos para descrever.

Aos professores dos vários departamentos da UNESP, que colaboraram com meu crescimento intelectual nos momentos em que fui Professor Conferencista.

SUMÁRIO

Introdução.....	1
Capítulo I A política na formação do cidadão.....	9
Capítulo II Para uma tecnologia política.....	49
Capítulo III A tecnologia na formação do cidadão.....	71
Capítulo IV A educação na formação do cidadão.....	89
Conclusão.....	117
Referências bibliográficas.....	125

Com algumas alterações, esta obra é o resultado da minha dissertação de mestrado, Política, tecnologia e educação na formação do cidadão, defendida na UNESP de Marília em 1996, sob a orientação do Professor Doutor Tullo Vigevani.

Introdução

Neste trabalho, em seu sentido mais geral, faz-se necessária a análise sócio-política das *novas tecnologias*. Propomos, como objeto central do trabalho, analisar a formação do cidadão sob a ótica da política, da tecnologia e da educação, uma vez que muitos indicadores atuais obrigam-nos a rever os planos e as teorias que relutam em admitir a tecnologia como um fator preponderante na vida moderna e como um poder que hoje é onipresente — muitas vezes em nome de um certo *classicismo* e do *humanismo*.

Por esta razão, a escolha do objeto central desta monografia justifica-se pela necessidade de buscarmos algumas respostas para o momento atual, em que a tecnologia ocupa lugar de destaque nas discussões pelo mundo todo, seja quando substitui postos de trabalho, seja quando interliga o mundo em segundos. Algumas implicações *propriamente políticas* das relações que estabelecem entre si, a política, a tecnologia e a educação, na formação do cidadão, resumem a idéia do que se pretende com o trabalho realizado e condensado nesta dissertação.

A realidade presente, em que a tecnologia parece apropriar-se de tudo, interferindo e até substituindo relações sociais, obriga-nos a pensar a educação e a política diante deste quadro. Porque a cidadania exige uma discussão sobre a questão tecnológica, além da política, na sua própria definição, e nos termos da formação do indivíduo enquanto cidadão, há a necessidade de uma educação voltada à realidade atual e a do século XXI, que virá¹.

A urgência do debate entre tecnologia e política se evidencia, porque depois da Terceira Revolução Industrial, o *saber* tornou-se um dos *meios de poder* mais rigorosos. Mais do que nunca, “saber é poder” (Bacon). Neste sentido, a tecnologia alcançou um *valor de uso político*. Hoje, o valor agrega-se mais em idéias do que em minerais raros. Daí concluirmos que socializar o saber é democratizar o poder, função preenchida pela educação, motivo suficiente para analisarmos a Educação Permanente neste trabalho, priorizando as análises de Adam Schaff sobre as múltiplas relações entre política, tecnologia e educação.

Apresentamos esses argumentos iniciais para justificar nossa busca de

¹ Para Hobsbawm (1995), o século XXI já começou.

relações entre política, tecnologia e educação na formação do cidadão. Neste sentido, serão elencadas algumas interfaces² entre a política e as *novas tecnologias* — produzidas pela atual Revolução Industrial³ —, e o projeto de Educação Permanente (Schaff, 1992). Discutiremos o *valor de uso político da tecnologia* num sentido próximo ao de Marcuse, quando diz que: “o *a priori* técnico é um *a priori* político” (tal como a expressão de Marcuse é comentada por Maria de Lourdes Manzini Covre, citado por Bruno & Saccardo, 1986, p. 144).

Deste modo, se no Brasil ainda há uma realidade social que a *cidadania clássica* não resolveu — as profundas desigualdades sociais e a emancipação política — outra realidade mais cruel, da exclusão tecnológica e do conhecimento, ameaça os planos de realização da cidadania que se projeta para o futuro. Além de não superar as deficiências anteriores. O que nos obriga a pensar de maneira redobrada só na questão da política e da tecnologia que interessam à cidadania brasileira.

Por isso, é preciso entender o que não aconteceu em termos de cidadania, no Brasil, para, em seguida, identificar na realidade presente — tecnológica — o que existe em termos de uma maior exclusão. Daí que é importante discutirmos o cidadão que *temos*, mas sem nos esquecermos do cidadão que *teremos*, além daquele que *queremos*.

Ocorre que, com as transformações tecnológicas e científicas modernas, a política não responde, por si, aos novos desafios trazidos principalmente com a Revolução Tecnológica, já a partir dos anos 50. O que nos obriga a pensar a relação da cidadania com a tecnologia, além das atuais questões políticas. A cidadania que nos interessa discutir, neste caso, é a que temos pela frente, e não apenas as instituições formuladas há mais de duzentos anos. Parece-nos que esta é a principal relação entre o 1º capítulo (definições clássicas da cidadania, a formal e a ativa) e o 2º e 3º, (os pressupostos tecnológicos do *cidadão de silício* e do *cidadão digital*).

² Relação interativa e, portanto, não-passiva, com a própria tecnologia e/ou seus produtos, como por exemplo, o manuseio de programas interativos de micro-computadores.

³ Trata-se do período iniciado a partir da metade deste século, e que *revolucionou* as ciências e a tecnologia num sentido nunca experimentado pelo homem. Enquanto as primeiras revoluções industriais modificaram as relações do homem com o *trabalho manual*, esta última modificaria sua relação com a produção do trabalho intelectual. Alguns a denominam de 3ª Revolução Industrial. Schaff (1992), porém, denomina-a de 2ª, porque as *anteriores* restringiam-se às transformações do trabalho manual; sendo, portanto, uma consequência da outra. Ao passo que a atual se destaca ao redimensionar o *trabalho intelectual*, não constituindo um *mero* desdobramento das anteriores.

Das relações entre a política e a tecnologia atuais decorre nosso maior problema: o fato de se constituir num processo relativamente novo e que ainda está em andamento. Decorre daí, também, a ausência total de *certezas* e *verdades*, até mesmo científicas, na medida em que os próprios cientistas têm dificuldades em assegurar algo sobre o processo de transformação tecnológica.

Diante deste quadro, parece-nos que a reflexão é indispensável, principalmente no que se refere ao momento em que nos encontramos, onde se sabe cada vez mais manipular as técnicas e cada vez menos discutir a Ciência Política. Mas, dado que a tecnologia tem um caráter político (Marcuse), refletir sobre ela significa retornar à questão política ou teoria política. Estamos, portanto, frente a um paradoxo: a cidadania não se explica somente pela política, é preciso analisar a tecnologia — que por sua vez, tem um caráter político, ou seja, não é neutra, imparcial, inofensiva, inodora. O que nos obriga a retornar ao ponto de origem, a análise política dos pressupostos tecnológicos.

Este tipo de análise, por sua vez, encontra dispositivos adequados somente na educação, porque a educação tem por função socializar o conhecimento, e ao realizar esta tarefa, estará socializando também o poder. Daí que, para ser coerente com a exposição que viemos realizando, não podemos entender a cidadania senão pelo tripé formado entre política, tecnologia e educação, pois, mesmo analisando a questão geral da cidadania sob ângulos diversos, na verdade, estamos tratando do mesmo problema: o saber que se tornou poder⁴. O mesmo *saber* que se encontra na escola, encontra-se na produção ou na política e, como veremos, compõe a chamada *razão instrumental*.

Por que se corta um tomate ao meio e depois em rodela horizontais, para em seguida se repetir a operação no sentido vertical? Porque facilita nosso trabalho de *decomposição* do tomate inteiro em cubos regulares e padronizados, com o acréscimo da extrema economia de tempo. No entanto, o mesmo método racional que se aplica para cortar tomates em fatias cada vez menores, também se aplica na construção de bombas atômicas. E é evidente que este *conhecimento* aplicado na escola ou na produção, torna-se um problema político.

⁴Veja-se Chauí (1990) e *O discurso competente* a respeito de um “saber” que se transforma em *discurso*, uma espécie de “sujeito único da verdade”, autorizado pelo poder ao mesmo tempo em que legitima esse poder — um *discurso competente* do saber e do poder. O fato curioso desse artigo de Chauí foi a proibição de ser apresentado num encontro da SBPC, o que confirmaria a tese central elaborada pela autora.

Em suma, estes são os aspectos que desenvolveremos em maior extensão nos quatro capítulos deste trabalho.

No primeiro, *A política na formação do cidadão*, apresentamos os conceitos de cidadão e de cidadania ativa, relacionando-os com os desafios tecnológicos atuais. Algumas conseqüências propriamente políticas da tecnologia demonstraram a oportunidade de uma reflexão sobre a *educação política*⁵.

A importância desse tipo de educação voltada à cidadania está no fato de ser um dos sonhos mais antigos da humanidade. Sua importância histórica é assegurada por Benevides (1994, p. 13-4):

A educação política para a cidadania é um tema tão antigo quanto, pelo menos, o da democracia. Para o pensamento político clássico, a principal tarefa dos governantes — e principal virtude dos regimes políticos — era justamente propiciar a educação política do povo. A formação da sociedade pressupunha um povo ‘adulto’ na política, e não tutelado. Era esse, aliás, o *leitmotiv* de Platão, no diálogo com os sofistas e, certamente, o de Aristóteles em *Política e Ética a Nicômaco*. No século XIX, a educação para a cidadania foi arduamente defendida por pensadores como Stuart Mill (em *Governo Representativo*), embora, a essa época, a cidadania significasse, para muitos tementes a Deus, a formação de bons contribuintes e trabalhadores qualificados.

No segundo capítulo, *Para uma tecnologia política*, temos a mediação na passagem da política à tecnologia. Como se dissessemos que observamos a tecnologia sob o ponto de vista político. Assim, caminhamos da análise social e política em direção à tecnologia.

No terceiro, *A tecnologia na formação do cidadão*, vemos alguns conceitos ligados à tecnologia e às relações sociais subsequentes, que ressaltam o *valor de uso político* da tecnologia. Deste modo, é como se analisássemos a tecnologia através

⁵ A própria relação política é pedagógica, mas além disso, desenvolve um *senso técnico*. No texto *Pedagogia histórico-crítica*: primeiras aproximações, Saviani verifica — em sentido próximo ao de Paulo Freire, como se lê na próxima nota — que: “...a identificação dos fins implica imediatamente competência política e mediamente competência técnica; a elaboração dos métodos para atingi-los implica, por sua vez, imediatamente competência técnica e mediamente competência política. Logo, sem competência técnico-política não é possível sair da fase romântica” (1994, p. 83 - grifos nossos).

de seus próprios pressupostos e das derivações inerentes ao uso, principalmente a informática, além de desenvolvermos algumas noções do que entendemos por *Educação Tecnológica*⁶.

De acordo com Machado 1995, por mais modernos que sejam os sistemas e os artificios eletro-eletrônicos, a *vontade humana* — política — não é substituída nunca. O que implica na necessidade de uma educação própria ao contexto, em que política e tecnologia estão imbricadas:

Idéias mestras como, por exemplo, pensar que os homens nascem iguais, não são atingidas por um banco de dados, não se chega a essa idéia pela via empirica de acumular dados ou por qualquer algoritmo [...] Essa é uma idéia mestra, uma idéia inicial como outras, como outros valores iniciais e os projetos são arquitetados a partir desses valores. (Machado, 1995a, p. 14)

Entendemos também que, dado o próprio caráter político — *o saber é poder* — da tecnologia, só se pode falar em cidadão em termos de sua participação e decisão conjunta sobre as implicações, sejam do saber, sejam do poder constituído. Daí falarmos em cidadania ativa e cidadão coletivo, uma vez que, sem ação e decisão, a cidadania se vê limitada a uma mera *somatória de consumidores* — sem direito à consciência crítica sobre esse fenômeno extremamente complexo em que o saber se transforma em poder —, agravando ainda mais as distâncias entre os *incluídos* e os *excluídos* e entre *especialistas* e *analfabetos políticos e tecnológicos*.

Por fim, no 4º capítulo, *A educação na formação do cidadão*, através das propostas de Adam Schaff acerca da Educação Permanente, entendemos o porquê da educação ganhar tanto relevo atualmente. Seja provocado pelo desemprego ou pela globalização cultural e econômica, seja por imposição da própria tecnologia na forma da *ideologia tecnocrática*, ou como avanço em direção à *democracia direta* através do *voto eletrônico*, as bases da educação sofreram um abalo e precisam ser redefinidas. Por isso, entendemos que não é possível tirarem-se conclusões definitivas sobre o quadro atual. E, deste modo, apontamos unicamente para um questionamento da ordem política que se

⁶ Paulo Freire diz: “É esse o momento também em que o educador progressista percebe que a claridade política é indispensável, necessária, mas não suficiente, como também percebe que a competência científica é necessária mas igualmente não suficiente” (1993, p. 54).

afigura, mas que na verdade, depende de nossa ação enquanto *cidadãos ativos* ou simples *consumidores passivos*.

Preferimos tratar da 2ª Revolução Industrial no quarto capítulo e não no terceiro (dedicado ao desenvolvimento tecnológico), porque, concordando com a análise de Schaff, também acreditamos que a Revolução Industrial está interligada a um projeto pedagógico. Em 1985, Schaff visualizava muitos dos problemas pelos quais passamos atualmente, na obra *A sociedade informática*.

Em suas análises, como parte da conclusão de que o saber moderno é também uma força produtiva e, deste modo, um meio de poder, Schaff (1992) entende a Educação Permanente como o único instrumento razoável de socialização deste saber-poder. Análise que adotaremos, porque também nos parece a mais adequada, tendo em vista que socializar o saber é sinônimo da socialização do poder.

Num sentido mais imediato, a figura do professor, por exemplo, é associada, cada vez mais, às telas e visores e cada vez menos ao quadro negro. Quanto à política, alguns crêem que será possível restaurar-se a *democracia direta* através do voto eletrônico. Por outro lado, o domínio desse conhecimento tecnológico pode transformar-se em poder. Um poder absolutista que exclui os *não-iniciados* e praticamente não permite que a sociedade participe da elaboração deste conhecimento específico.

A educação, portanto, ganha destaque. Acreditamos que ela possa atuar como mediadora entre a formulação da tecnologia e a formação política do indivíduo. Agindo como mediadora para que se critique a ausência da participação social — Educação Política — e para que se estimule a apropriação social dos pressupostos tecnológicos — Educação Tecnológica —, a educação contribui para a reflexão crítica do poder.

Nossa intenção original foi desenvolver cada um dos temas em capítulos separados. Mas não nos pareceu viável um tratamento isolado porque, no dizer de diversos autores e nas discussões atuais, tem predominado a referência às ligações entre política, tecnologia e educação. Entendemos também que, é desta maneira que os temas se apresentam na realidade. Contudo, procurando evitar repetições e confusões desnecessárias enfatizamos aspectos dos temas em capítulos separados.

O estudo de tipo *bibliográfico* justificou nossa intenção original de buscar estas relações. Mesmo não encontrando trabalhos que abarcassem os temas em conjunto,

pudemos dispor de análises que indicavam as mediações necessárias que deveríamos desenvolver ao longo do trabalho.

Estou consciente de que o trabalho perdeu em objetividade, mas, por outro lado, pode ter ganho em abrangência. Com isto, pretendo desculpar-me por não ter atendido a todas as contribuições dos Professores Maria Victória de Mesquita Benevides e Nilson José Machado. Suas observações, no entanto, gerais ou específicas, foram incorporadas e estão distribuídas pelo texto e na própria estrutura do trabalho, a exemplo da confecção de um novo capítulo — mais precisamente o 2º.

Por isso, nos quatro capítulos visualizamos como a tecnologia implica um *valor de uso político*, quando é imposta à sociedade enquanto *ideologia tecnocrática* ou em sentido oposto, quando a sociedade participa de sua formulação numa verdadeira *democracia digital* — com o cidadão apto a escolher entre as opções éticas e estéticas formuladas pela tecnologia e pela ciência.

Não nos parece haver futuro com *analfabetos políticos e tecnológicos*.

Nosso objetivo, vale apresentar mais uma vez, é investigar a necessidade de uma análise sócio-política das *novas tecnologias*. O que nos leva a crer na urgência do debate entre tecnologia e política, é que depois da Terceira Revolução Industrial, década de 50, o *saber* tornou-se o *meio de poder* mais forte. Daí concluímos que a política não é suficiente para explicar a cidadania, hoje. É necessária a tecnologia que, porém, não sendo neutra, tem um pressuposto político, o que nos remete para o início, para a análise política. A política, por sua vez, sendo balizada pelo conflito de interesses individuais, de grupos ou de classes, tem na violência o seu cerne de sustentação. E uma vez que a tecnologia tem um conteúdo político, ela também é violenta.

CAPÍTULO I

A POLÍTICA NA FORMAÇÃO DO CIDADÃO

Neste capítulo, veremos inicialmente de que forma o cidadão ou o exercício da cidadania se relacionam com a política. Para tanto, precisaremos explicitar de que política estamos tratando.

Na primeira parte, apresentaremos a idéia de que a política (ou relações políticas) tem em seu núcleo a *violência*.

Na segunda parte, além de um breve histórico, apresentaremos os conceitos de cidadão e cidadania ativa. No final, ainda discutiremos algumas diferenças básicas entre os dois termos, que, em suma, são as seguintes: por cidadão entendemos o indivíduo e por cidadania, a base social e jurídica que lhe dá sustentação.

Na terceira, aprofundaremos as primeiras verificações acerca da cidadania, ou seja, observamos a necessidade de se desenvolver a *cidadania ativa*, participativa. Assim, é preciso que se tenham disponíveis instrumentos políticos adequados a esta participação que, na democracia representativa, são entre outros: o plebiscito, o referendo, a iniciativa popular.(Benevides,1991)

Porém, não basta ter os instrumentos adequados, é necessário saber utilizá-los. E para utilizá-los, necessita-se de um aprendizado. Deste modo, na quarta parte, apresentamos algumas noções relativas à educação política do cidadão participante ou *governante*, como diz Eric Weil.(Canivez, 1991)

1.1 De que política se está tratando?

Inicialmente, devemos esclarecer que o núcleo central das relações políticas para uma parte significativa da tradição sociológica e política, é de que mesmo a busca de um *bem comum* se dá entre adversários e por meios violentos. E é importante que ressaltemos isto, de início, porque essa característica *violenta* da política contradiz a idéia de que a educação se dê por meios *não-violentos* e *não-antagônicos*. Daí podermos

questionar para que direção aponta a *educação política para a cidadania*.

Nesse sentido, a tradição da própria Teoria Política identifica na violência o eixo da correlação entre oponentes. Uma caracterização precisa é fornecida pelo *Dicionário de política* sobre o conceito de **POLÍTICA**, em seu 6 subitem, intitulado *A política como relação amigo-inimigo*:

— Entre as mais conhecidas e discutidas definições de Política, conta-se a de Carl Schmitt⁷ (retomada e desenvolvida por Julien Freund), segundo a qual a esfera da Política coincide com a da relação amigo-inimigo [...] Para dar maior força à sua definição, baseada numa oposição fundamental, amigo-inimigo, Schmitt a compara às definições de moral, de arte, etc, fundadas também em oposições fundamentais, como bom-mau, belo-feio etc. [...] Logo se nota que o elemento distintivo está em que se trata de conflitos que, em última instância, só podem ser resolvidos pela força ou justificam, pelo menos, o uso da força pelos contendores para pôr fim à luta [...] são os conflitos em que, confrontados os contendores como inimigos, a *vita mea* é a *mors tua*. (Bobbio et al, 1993, p. 959-60).

Esse traço de violência permanente na política se deve ao fato de os conflitos não serem resolvidos de forma definitiva, apresentando apenas momentos de tréguas passageiras, armistícios. Bobbio (1986, p. 132) é sintético:

A vida política se desenvolve através de conflitos jamais resolvidos em definitivo, e cuja resolução acontece mediante acordos momentâneos, tréguas e esses tratados de paz mais duradouros que são as constituições⁸.

⁷ Bobbio (em *O futuro da democracia*) ressalta que Carl Schmitt acabou se envolvendo em uma intensa polêmica antidemocrática (1986, p. 134) e continua na crítica (em *Direita e esquerda*), afirmando que Schmitt é um representante da “direita reacionária leiga” (1995, p. 77). Além do que, Bobbio (1995, p. 75) critica no autor a “indébita violação ou contaminação de planos diversos, com as duplas verdadeiro-falso, belo-feio etc.”, na comparação da dupla “amigo-inimigo” na definição de política.

⁸ Como justificativa para essa interpretação da violência e dos conflitos na política, Bobbio (1986, p. 132) traça um paralelo com o surgimento do Estado, em que lados antagônicos se opunham continuamente: “Este contraste entre a figuração e a realidade pode ser bem exemplificado pela não coincidência entre a ininterrupta continuidade do conflito secular, típico da idade moderna, que opõe camadas e monarca, parlamentos e coroa, e a doutrina do estado, baseada sobre o conceito de soberania, de unidade de poder, de primado do poder legislativo, e que vai sendo elaborada naquele mesmo período de tempo por obra dos escritores políticos e de direito público, de Bodin a Rousseau, de Hobbes a Hegel”.

Mesmo os períodos de armistício, suspensão temporária do estado de guerra, não são suficientes para solucionar ou *eliminar* a violência reinante na política, sem que haja uma total eliminação das *reservas secretas* ou interesses exclusivos e particularizados, porque nesse estado apenas se prepara outra guerra. É como Kant (1990, p. 120) interpreta o armistício, quando não há uma intenção clara pela paz:

Não se pode considerar como válido nenhum tratado de paz que se tenha feito com a reserva secreta de elementos para uma guerra futura. [...] Pois, seria nesse caso apenas um simples armistício, um adiamento das hostilidades e não a *paz*, que significa o fim de todas as hostilidades.

A verificação de que os meios empregados pela política são os da violência, teria sido fornecida primeiramente por Maquiavel. Karl Deutsch (1979) refere-se a este tipo de conflito como sendo típico de uma relação entre antagonônicos e envolvendo um resultado averiguado em *perdas e ganhos*. E ainda que não haja uma *eliminação* total dos contendores, a relação está longe de ser pacifista, ao contrário da educação que partiria deste pressuposto (Saviani)⁹. Deutsch (1979, p. 48) sob este ponto de vista, diz:

Maquiavel e os pensadores de sua escola encararam o poder como um jogo de soma-zero. Um jogo de soma-zero é um jogo no qual os ganhos de todos os jogadores somam zero; [...] Um jogo de soma-zero é uma forma impiedosa de competição. O que é vantajoso para um jogador tem de ser mau para um dos outros parceiros (1979, p. 48).

Esta é uma das possíveis interpretações de Maquiavel e de sua teoria política¹⁰. No entanto, através das afirmações de Deutsch, fica claro que a tradição política

⁹ Vejamos pequena passagem de Saviani (1989, p. 92) "...diferentemente da prática política, a educação configura uma relação que se trava entre os não-antagônicos [...] o educador está a serviço dos interesses do educando [já] a relação política se trava, fundamentalmente, entre antagonônicos (e) em política o objetivo é vencer e não convencer".

¹⁰Podemos encontrar um Maquiavel preocupado com a *moral*. Essa imagem está clara, na introdução que Carmelo Distante (USP) faz ao romance *Mandrágora*, do pensador florentino: "Não é que ele participe da sordidez. Queremos dizer que ele a usa para atingir as finalidades superiores que são a razão de sua vida" (Maquiavel, 1994, p. 25). A exemplo dos motivos que justificaram a sedução de Lucrecia por Calímaco: "Tua astúcia, a tolice de meu marido, a ingenuidade de minha mãe e a malícia de meu confessor me levaram a fazer o que, por mim, eu nunca teria feito; portanto, quero crer que isso tenha sido determinação do céu — e quem sou eu para recusar o que o céu quer que eu aceite?" (idem, p. 102-3).

se baseia na violência como elemento central de suas categorias de análise. Opondo-se a qualquer interpretação humanista-idealista, seja da política, seja da educação.

Ressaltando mais uma vez o caráter violento da política e a conseqüente *não-neutralidade* de seus meios de realização, podemos perfilar toda uma tradição política¹¹.

Para Marx (1993, p.92) — num sentido sociológico — são as classes em conflito, seja lutando pela dominação social, seja buscando a libertação através da revolução, que constituem o cerne da política. Em suas primeiras páginas, o *Manifesto* já apresenta a fórmula da transformação violenta das sociedades: “*A história de toda sociedade até hoje é a história de lutas de classes*”¹².

Na sociologia essa situação é ainda mais evidente se tomarmos a visão de política para Weber, que neste sentido é explícita, pois não há espaço para mediações: “O instrumento decisivo da política é a violência” (1993, p. 114). Mas não se trata de uma violência desenfreada, e, sim, de uma violência organizada, tal como se referia o próprio Weber (1993, p. 56) ao analisar a figura do Estado:

Em nossa época, entretanto, devemos conceber o Estado contemporâneo como uma comunidade humana que, dentro dos limites de determinado território — a noção de território corresponde a um dos elementos essenciais do Estado — reivindica o *monopólio do uso legítimo da violência física*.

Está evidente que a violência não mais se assemelha ao estado de natureza (Hobbes) e deveria distanciar-se da *barbárie*, observando-se que a sociedade

¹¹ Desde Maquiavel, passando por Hobbes — e a organização política que desestimula o *homo homini lupus, homem lobo do homem* —, Rousseau com “o homem que nasce bom e se torna mau” (político), Marx e o próprio Weber, sabemos que a violência foi institucionalizada pela política.

¹² Marx (1993, p. 66) arrola os membros das classes sociais em permanente conflito: “Homem livre e escravo, patricio e plebeu, barão e servo, mestres e companheiros, numa palavra, opressores e oprimidos, sempre estiveram em constante oposição uns aos outros, envolvidos numa luta ininterrupta, ora disfarçada, ora aberta, que terminou sempre, ou com uma transformação (*Umgestaltung*) revolucionária de toda a sociedade, ou com o declínio comum das classes em luta” (idem, ibidem).

está cada vez mais complexa e suas instituições mais organizadas¹³. Isto seria tão real quanto se a *organização da violência* fosse democrática e tivesse a finalidade da segurança comum.

O que também revela que, mesmo a organização da violência e o monopólio estabelecido para seu uso através do Estado (seja Estado de Direito ou não), se referem a interesses pessoais, de grupos, classes etc. O próprio Estado de Direito e a ausência total dele nem sempre se estruturam em torno de valores universais, humanitários.

Neste aspecto, Marx (1993, p. 68) já havia ultrapassado esta análise do Estado proposta por Weber e mais ainda de suas instituições políticas, ao afirmar que: “O poder político do Estado moderno nada mais é do que um comitê (Ausschuss) para administrar os negócios comuns de toda a classe burguesa”. Daí que, para Marx (1979), a própria educação oferecida pelo Estado não pudesse ser vista e recebida com imparcialidade, tendo-se, assim, manifestado contra esta *educação-estatal* porque teria um fim político e ideológico de *dominação de uma classe sobre outra*.

Por outro lado, deve-se ressaltar que as definições acerca da própria política não são consensuais, havendo, para cada autor (ou linha de pensamento), determinados aspectos a serem privilegiados. Bobbio (1995, p. 75), por exemplo, refere-se à luta entre a *direita* e a *esquerda* em reciprocidade com o *bem* e o *mal*:

É inquestionável que em seu significado original, antes de se tornar uma metáfora da linguagem política, a dupla direita-esquerda teve uma conotação de valor unívoca, pelo fato de um dos dois termos, direita, sempre ter tido uma conotação positiva, e o outro, esquerda, sempre negativa [...] a começar da linguagem religiosa, na qual os bons se sentam à direita, os maus à esquerda do Pai.

Outros nomeiam o aprendizado - a exemplo de Gramsci -, privilegiando a relação entre política e educação. Comentando o conceito de hegemonia em Gramsci, Gruppi (1980, p. 71) diz que a relação é *gnosiológica*:

¹³ Ralf Dahrendorf (em *A nova liberdade*) adverte para o engano de se acreditar que, nas sociedades modernas, o poder e a violência são controlados racionalmente pelo Estado: “A realidade da sociedade em expansão ... É também determinada por seus métodos de contrair acordos, como os que desenvolveram, especialmente nos últimos trinta anos, isto é, por uma mistura de falsa autonomia e poder bruto ... Autonomia neste sentido significa dissociação das normas legais ligando todos os cidadãos, ao definir um mundo separado das regras; e o poder é, aquela versão impessoal da violência, que fere ao criar condições dolorosas, em vez de infligir dor diretamente”.

Pois Gramsci estabelece uma conexão estrita entre política e filosofia, afirmando que a verdadeira filosofia de cada pessoa está em sua maneira de agir, consiste mais em sua política do que em suas declarações teóricas. A partir daí, ele deduz que também o princípio teórico-prático da hegemonia (neste caso hegemonia significa ditadura do proletariado) tem um alcance gnosiológico, isto é, de conhecimento... .

Porém, é certo que, para Gramsci, a educação política revela e desperta o elemento conflituoso da política, a violência inerente à luta de classes. Do mesmo modo que para Bobbio, identificar o elemento da violência na política, significa elevar os padrões da própria educação política, o conhecimento político resultante, a relação gnosiológica decorrente etc — como veremos em seu próprio testemunho pessoal.

Para Cole (1987, p. 94), a *teoria não faz a política*. O plano teórico e suas definições não antecipam e nem substituem os resultados políticos: Porém sempre será verdade que os sistemas viáveis de governo crescem por si mesmos, e não são faturas a posteriori em conformidade a modelos preconcebidos.

Adam Schaff, (1992, p. 93) neste aspecto, tem uma análise semelhante à de Cole. Podemos antecipar a crítica que Schaff faz às boas *intenções políticas* de uma educação humanista de *finalidades gloriosas*: “No entanto, em política, o que conta é o realismo dos fatos e não a beleza moral dos atos”.

Portanto, parece-nos que muitos elementos importantes estão agregados à prática política, como o próprio caráter pedagógico, mas é a violência, sem dúvida, seu eixo condutor: tal como está em Maquiavel, Bobbio, Schaff etc.

As intenções podem ser boas, mas e os resultados? O senso comum costuma dizer que, “o que importa são as intenções e não os atos”. Kant (1990), no sentido da não-violência, acentuava a moral para *refinar* a política e estirpar a violência. Como se vê, o contrário da análise que propomos, a violência como eixo da política:

A frase, sem dúvida, algo retumbante que se fez proverbial, mas verdadeira — *fiat justitia, pereat mundus* — pode assim traduzir-se: <reine a justiça e pereçam todos os velhacos deste mundo>; é um honesto princípio de direito que corta todos os caminhos sinuosos traçados pela insídia ou pela violência (Kant, 1990, p. 161).

Neste sentido, refinar a política é estirpar-lhe a violência do próprio núcleo gerador: as relações políticas entre contendores e antagonicos. Trilhando pelo mesmo alinhamento do pacifismo, como estratégia de ação que retira o meio violento da ação política — a *desobediência civil e política*, de Thoreau e Ghandi, por exemplo —, também encontramos o físico Albert Einstein (1994a e 1994b).

É importante ressaltar a obra de Einstein justamente porque se trata de um físico e não de um cientista político, que se interessa pela política (muitas vezes como *resultado* da própria aplicação tecnológica: este é o caso da acusação de que Einstein teria contribuído para o desenvolvimento das teorias que levaram à construção das bombas A, mais tarde lançadas no Japão).

Einstein não simpatizava com a idéia de que os militares dirigissem as pesquisas científicas ou de que elas passassem para sua jurisdição, sob o pretexto da segurança nacional. Essa submissão, dizia, criava um pensamento militarista na sociedade civil. E em decorrência, gerava-se uma espécie de *poder nu* ou *poder bruto* — tal qual a expressão que empresta de Bertrand Russel (aliás, o prefaciador de *Escritos da maturidade*: 1994). Esse poder reduzia os homens a um mero *capital humano* ou *material humano*, e, por isso, Einstein também criticava o *marxismo teórico*, em que julgava haver uma *militarização do social*: a revolução. Não se pode esquecer que Einstein (1994a, p. 222) é um pacifista nos moldes de Ghandi, daí condenar a violência política:

Há aqui certa semelhança com o marxismo, pelo menos na medida em que se considera apenas seu aspecto teórico. O indivíduo é reduzido a um mero instrumento; torna-se 'material humano'. Os fins normais da aspiração humana desaparecem com esse ponto de vista. Em seu lugar, a mentalidade militar erige o 'poder bruto' como um fim em si mesmo — uma das mais estranhas ilusões a que o homem pode sucumbir. (1994, p. 222)

Mas não se pense que Einstein nutria algum tipo de ingenuidade acerca das restrições políticas que o povo acabava sofrendo. Nesse sentido, comparando as formulações de Einstein com o pensamento de Arendt — que veremos imediatamente a seguir —, sua definição de Homem aparece mais próxima de Marx do que de Aristóteles. Define o Homem mais pelo trabalho do que pela *polis*:

O homem é, a um só tempo, um ser solitário e um ser social [...] O indivíduo é

capaz de pensar, sentir, lutar e trabalhar por si mesmo; mas depende a tal ponto da sociedade — em sua existência física, intelectual e emocional — que é impossível pensar nele, ou compreendê-lo, fora da estrutura da sociedade. É a ‘sociedade’ que provê o homem de alimento, roupas, moradia, instrumentos de trabalho, língua, forma de pensamento e da maior parte dos conteúdos de pensamento; sua vida torna-se possível graças ao trabalho e às realizações dos muitos milhões de homens que já viveram e ainda vivem, todos ocultos por trás da pequena palavra ‘sociedade’ (Einstein, 1994, p. 131-2).

Hannah Arendt (1991), ao contrário, definia o homem político através da *polis* e não de sua experiência social. Arendt resgata Aristóteles para definir o *homem político* e não Marx, para vê-lo como *homem social*, dotado de *interação social*.

Como se sabe, para a filósofa, poder e violência não se comunicam. O poder é constituinte da sociedade, é o germe, a criação e a manutenção do contrato social e político, ao passo que a violência é a negação deste poder instituinte.

Para Arendt (1994) só há poder quando há comunicação, porque o contrato social exige o acordo mútuo originário. Desrespeitando-se esse acordo o poder se transforma em mero meio de conquista na luta do *um contra todos* ou, como diz Celso Lafer (em *Sobre a violência*), *numa estratégia erga homines*.

Nos dias atuais, em que a violência se soma à tecnologia, esse quadro se torna ainda mais claro. *Apenas um pode derrotar vários*, é uma idéia que sintetiza as modernas guerras envolvendo países e soldados com enorme diferenciação tecnológica e bélica — onde há evidente superioridade tecnológica de um lado sobre o outro¹⁴. De acordo com o comentário de Celso Lafer (em *Sobre a violência*), a tecnologia multiplica a violência já existente nas relações políticas marcadas pela beligerância:

A violência multiplica, com os instrumentos que a tecnologia fornece de maneira cada vez mais exponencial, o vigor individual. Por isso a forma extrema de violência é o um contra todos. O que surge do cano de uma arma não é poder, mas a sua negação, e desse ‘poder de negação’ não brota o seu oposto. (Arendt, 1994, p. 9)

¹⁴ Ressaltem-se os casos da guerra do Vietnã e a flagrante derrota dos EUA, e da ex-URSS, também derrotada depois de 10 anos de conflito e muitas perdas materiais e humanas, em conflitos pela Ásia.

Se o *poder de negação* — no sentido proposto por Arendt melhor seria a *negação do poder* — não faz gerar seu oposto (um novo contrato social) é porque o poder precisa ser consentido. Se não há consenso, não há contrato, e não há poder que regulamente o contrato — e nem autoridade que legitime o poder ou controle o poder.

A análise, bastante lógica, é ressaltada por Habermas naquilo que tem de inovador: o poder só existe porque há comunicação, consenso e contrato que o estabeleça. No entanto, o próprio Habermas, que ressalta essa reviravolta na análise do poder em Arendt, critica seu apego excessivo ao contrato formal e ao peso que dá ao direito natural (de liberdade, por exemplo), ao *jusnaturalismo*.

Para Habermas (1980), Hannah Arendt chega ao limite de abandonar suas próprias constituições teóricas, da comunicação entre as ações, para aderir e justificar as teorias contratualistas e judicantes. Sua expressão é taxativa quando cita e a seguir comenta uma passagem de *A condição humana*:

Já mencionamos que o poder se origina sempre que os homens se reúnem e agem em comum [...] é a força vinculante das promessas mútuas que, em última análise, manifestam-se no contrato (*Vita Activa*. p. 240).

A fim de assegurar o núcleo normativo de uma equivalência original entre o poder e a liberdade, ela prefere recorrer, em última análise, à figura venerável do contrato, que ao seu próprio conceito de práxis comunicativa.

Retrocede, assim, até a tradição do direito natural (1980, p. 118).

O que pode ser realçado, nesta análise, é que Arendt abandona sua própria concepção de contrato para adotar outra, a do jusnaturalismo, que não encontra respaldo nas modernas concepções jurídicas e constitucionais. No Brasil, em sentido diverso pode-se lembrar a concepção de Miguel Reale em que se destaca a relação *tripartite* entre *fato*, *valor* e *norma*.

Outra concepção moderna e também em crescente discussão no Brasil, propõe a *politização das lides* (uma vez que juízes e promotores não estão ausentes do amplo debate político travado pela sociedade). Por isso, busca-se mais a *intencionalidade* do que a *naturalidade e espontaneidade* das ações, de suas conseqüências e regulamentações normativas e sociais. (Faria, 1989).

Retroagir ao jusnaturalismo para salvaguardar uma realidade do poder — que o *cano dos revólveres* ausenta cada vez mais —, exige um custo social muito alto. Neste caso, não se trata de fazer apologia à violência — de acordo com a crítica arendtiana —, mas de constatar aquilo que fundamenta e move a política: a violência. Não se trata do que deve ser — a não-violência — mas do que é, ou seja, a política e a violência.

A análise da violência revela que as reais transformações sociais são levadas a cabo através de embates violentos. Através das revoluções. Os novos contratos surgem a partir dos anteriores, transformados violentamente — enquanto há classes sociais.

Mesmo entre os gregos, onde ética e política se comunicavam, a prática política se limitava a uma casta de homens, livres do trabalho e proprietários de seus atos. Os demais membros da sociedade, escravos, mulheres e despossuídos, eram excluídos da vida pública em favor dos privilegiados, pelo preconceito social e pela escravidão.

Aliás, a própria definição de política que Arendt vai buscar na Grécia clássica, baseando-se nas atividades urbanas, cidadinas, revela que o homem político (*Zoon politikon*) não era todo homem. Só o homem da cidade, proprietário e cidadão livre era tido como cidadão. Mulheres e homens rurais não, porque os homens do campo eram trabalhadores ou escravos. A violência maior, neste caso, é dada pela exclusão. A essa definição de política que vai buscar na Grécia clássica, Arendt (1991, p. 35-6) acrescenta-lhe a experiência da não-violência:

O ser político, o viver numa *pólis*, significava que tudo era decidido mediante palavras e persuasão, e não através de força ou violência [...] A definição aristotélica do homem como *zoon politikon* não era apenas alheia e até mesmo oposta à associação natural da vida no lar; para entendê-la inteiramente precisamos acrescentar-lhe a sua segunda e famosa definição do homem como *zoon logon ekhon* (< um ser vivo dotado de fala >) [...] todos os que viviam fora da *polis* — escravos e bárbaros — eram *aneu logou*, destituídos, naturalmente, não da faculdade de falar, mas de um modo de vida no qual o discurso e somente o discurso tinha sentido e no qual a preocupação central de todos os cidadãos era discorrer uns contra os outros.

O que todo *não-iniciado* se pergunta, ao se deparar com esta definição de homem e de político, é se os habitantes do campo não participam da esfera política. É óbvio que, como vimos, a *polis* significa um espaço fora dos domínios do lar, do *poder do*

pai e de seu mandonismo, mas também quer dizer um espaço público, urbano. Se não no todo, a indagação dos *não-iniciados* faz sentido.

Essa mesma concepção, no Brasil, alimentou (ou alimenta) o pensamento conservador. Oliveira Vianna (1987) a adotava, para vaticinar que no Brasil não havia cidadãos. Dizia que estávamos muito distantes do *zoon politikon* grego e do *citizen* inglês, porque nosso *cidadão rural* e formado em clãs parentais, era como um anti-Rousseau, um *anti-Cristo*. O povo-massa dos campos e das roças não era cidadão, porque se recusava a viver nas cidades. Ou como dizia Sérgio Buarque de Holanda (1995), as crianças (o povo sem autonomia também está infantilizado) precisavam ser *desasnadas*.

Em *Instituições políticas brasileiras*, de 1949, Vianna via que o problema teria de ser posto na *gênese* de nossa formação política. A pesquisa, que revelasse nossas estruturas sociais, teria de ser científica, cultural (Weber?) e filosófica (Aristóteles?):

Para isto, bastar-nos-á estudar o meio social e cultural, dentro do qual evoluiu o *zoon politikon* brasileiro, observando-o nos centros genéticos de sua formação e evolução. Quero dizer: no campo, nas populações rurais, através dos grandes domínios e das suas instituições sociais [...] O nosso ‘cidadão’, saído dos mandamentos da Carta de 24 e a quem o idealismo das nossas elites políticas carregou com a incumbência de construir, *diretamente e por via eletiva*, as três estruturas do Estado Nacional — duas das quais, até então incumbidas à Nobreza, através da seleção do Rei — era destarte, pela sua formação cultural, pelo que dele fizera a nossa história social, justamente o antônimo desse cidadão-tipo, idealizado no *Contrato Social*, de Rousseau. Pode-se dizer mesmo dele — como se diz do Anti-Cristo — que era o Anti-Rousseau. (Vianna, 1987, p. 255-261)

Vianna também via a educação política como tarefa a ser desenvolvida nos bancos escolares¹⁵. Recomendava uma educação formal e bancária para que o “povo” aprendesse como fazer política. Não entendia o *aprender política fazendo política*. No

¹⁵ A necessidade de se estudar a política como disciplina e não necessariamente como militância, é apresentada por David Held e Adrian Leftwich no artigo *Uma disciplina de política?*: “O que na realidade estão pedindo é que nos *abstenhamos* de participar na política, isto é, em decisões acerca do emprego e distribuição dos recursos em relação com assuntos que são muito importantes para nossas vidas. Em si, não estão tratando de fomentar, defender ou de ilhar a política, estão tentando *suprimi-la*. Portanto, estudar política é estudar criticamente a história das possibilidades e as possibilidades da história” (Leftwich, 1992, p. 264 - tradução livre).

mesmo sentido, Sérgio Buarque de Holanda (1995, p. 89-90), comparando o cidadão grego com os senhores de engenho, diz:

Não admira, assim, que fossem eles praticamente os únicos verdadeiros ‘cidadãos’ na colônia, e que nesta se tenha criado uma situação característica talvez da Antigüidade clássica mas que a Europa — e mesmo a Europa medieval — não conhecia. O cidadão típico da Antigüidade clássica foi sempre, de início, um homem que consumia os produtos de suas próprias terras, lavradas pelos seus escravos. Apenas não residia por hábito nelas.

Esse resgate nos parece importante, porque se trata de uma concepção política — como está em Arendt (1991, 1994) — que esvazia o conteúdo da violência, mas em seu lugar acrescenta-lhe a *exclusão social e o preconceito político*. Nada mais prejudicial se pensarmos nos termos da cidadania ativa e da educação política popular. Porém, o mais grave em termos da realidade brasileira, é que se tomou a *polis* como um espaço reservado ao urbano e, com isso, se excluiu toda a massa rural brasileira — o que acabou por perpetrar o pensamento político conservador desde Vianna.

Mas devemos ressaltar que, nem mesmo o *pensamento revolucionário* de Caio Prado Júnior (1987) identificou nas massas um conteúdo político. Caio Prado referia-se ao baixo nível intelectual e cultural das massas rurais e, por isso, não via *condições objetivas para a revolução*. O que significa dizer que não havia condições para o florescimento da cidadania ativa e, muito menos, para a educação política popular.

Essa questão é colocada por Jayro Gonçalves Melo no ensaio *A questão da ruptura na historiografia brasileira*, interpretando o livro *Formação do Brasil contemporâneo*, de Caio Prado Júnior:

A discussão dos aspectos somáticos desaparece para dar lugar a aspectos culturais dos povos, que no caso específico do Brasil, encontram-se em condições de desigualdade. Desta perspectiva o autor afirma serem negros africanos e índios brasileiros raças inferiores. Inferiores na medida de sua vulnerabilidade frente ao universo cultural europeu regido por relações mercantis e pelo primado da propriedade privada. (D’Incao, 1989, p. 98)

O mesmo sentido será captado por José Carlos Barreiro no ensaio *A memória do trabalho* ao comentar o livro *Evolução política do Brasil* de Caio Prado Júnior:

Perde-se, portanto, a possibilidade de reconstruir a experiência, em termos amplos (fé religiosa, impulsos milenaristas, antigos costumes, festas, relações familiares, regras visíveis e invisíveis de regulação social), desses segmentos sociais. O suposto do atraso impossibilita trabalhar com a hipótese das ‘camadas populares’ como portadoras de práticas sociais que não são nem atrasadas nem adiantadas, mas complexas, específicas e ambíguas. (D’Incao, 1989, p. 104-105)¹⁶

Como último limite desta expressão que busca no *classicismo* (seja Weber, seja Marx) ou no jusnaturalismo (como em Arendt) os modelos analíticos, e estejam eles aplicados à política, à revolução ou à formulação do Estado de Direito e do cidadão, podemos lembrar uma passagem muito sugestiva de Simone Weil (1979, p. 355). Ao tratar do *desenraizamento sócio-cultural* exercido sobretudo contra os operários, Simone Weil diz que as transformações sociais não se limitam às abstrações jurídicas, por mais bem intencionadas que sejam:

Todas as medidas propostas, tenham a etiqueta revolucionária ou reformista, são puramente jurídicas, e não é no plano jurídico que se situam a infelicidade dos operários e o remédio para essa infelicidade.

A *infelicidade* dos operários é uma infelicidade social, que só se resolve socialmente. Por isso, parece-nos que é somente a partir do caráter violento da política entre os contendores de classes sociais antagônicas e do conflito de interesses, que podemos pensar a formação do cidadão, da cidadania e a formulação de uma educação política adequada, em que o povo seja ativo e não apenas *povo-massa*. Ignorar esse fator só nos distancia dos objetivos do cidadão participante. Também, por isso, julgamos importante

¹⁶ Não é nosso objetivo aprofundar esta discussão neste trabalho, mas desenvolvemos a idéia de que a chamada *geração de 30* (Oliveira Vianna, Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda e Caio Prado Júnior) não pensava a *Educação Política* do povo através de sua participação na política. no relatório *Educação Política na Geração de 30* apresentado ao Departamento de Ciências Políticas e Econômicas da Unesp-Marília, decorrente das atividades de professor conferencista em 1995. A mesma idéia foi apresentada na coluna *Citizen* que assinamos semanalmente, no jornal *Diário de Marília*.

salientar a violência como vetor da política na tradição da Ciência Política, inclusive brasileira, na primeira parte desse capítulo.

1.2 O cidadão participante

Se a violência é o cerne da política, então o cidadão participante não escapa a essa regra. Quando pensamos em sua participação em termos da cidadania ativa, descartamos a apatia, a resignação, a indiferença, e acentuamos a conflituosidade de interesses pessoais, de grupos, de classes, de gênero etc. Neste sentido, pode-se falar até mesmo de uma tensão entre o cidadão individual, localizado e de perspectivas definidas, e a cidadania coletiva, que exige atividade social, transformação global etc. Dai explicitarmos melhor o caminho que conduz do cidadão individual à cidadania social.

1.2.2 Breve histórico: do cidadão à cidadania social ativa

Apresentaremos, na segunda parte desse capítulo, algumas questões relativas à formação dos conceitos de cidadania e cidadão modernos, porque entendemos que há diferenças conceituais e históricas, entre ambas (popularmente, tende-se a ver na cidadania o coletivo de cidadão). Entendemos que seja importante a definição do cidadão para melhor distinguir entre o indivíduo concreto (o cidadão) e o instituto político responsável por sua salvaguarda e sustentação política, ou seja, a cidadania.

Preferimos diferenciar os termos entre cidadania e cidadão porque a política se aplica a todos — ao indivíduo participativo ou coletivo, alfabetizado ou não — e o cidadão é um indivíduo concreto, um sujeito e um participante da história. ou seja, neste caso há referência à formação de cada um, no sentido de ser um bom eleitor ou leitor. Não é por acaso que autores clássicos da política, contemporâneos do surgimento da cidadania, referem-se sempre no singular, ao cidadão e não propriamente à cidadania. Trata-se de uma distinção sem importância? Acreditamos que não.

O próprio surgimento do cidadão na história, revela um período em que era preciso afirmar o indivíduo frente ao poder do Estado. Afirmavam-se os *direitos individuais* frente aos poderes absolutos do Estado. Portanto, de alguma forma também se opunham os direitos individuais aos *direitos sociais*.

Os direitos sociais deveriam estar representados e sacramentados por uma espécie de contrato social, que por sua vez estaria encarnado no Estado. Daí novamente a preocupação com o indivíduo e que mesmo no absolutismo de Hobbes, encontrava preservado o *direito à propriedade*.

Para Gruppi (1980) o contrato de Hobbes não revela uma preocupação com o indivíduo-cidadão, mas com as relações comerciais de sua época. Diz de modo claro: “A noção do Estado como contrato revela o caráter mercantil, comercial das relações burguesas” (Gruppi, 1980, p. 13).

A tese de Gruppi (1980, p. 13), porém, baseia-se em críticas que Rousseau faria tempos depois, para afirmar que o contrato burguês previa o cidadão burguês:

J.J. Rousseau, posteriormente, vai opor a Hobbes uma brilhante objeção: ao dizer que o homem, no estado natural, é um lobo para seus semelhantes, Hobbes não descreve a natureza do homem mas sim, os homens de sua própria época. Rousseau não chega a dizer que Hobbes descreve os burgueses de sua época; mas na realidade, Hobbes descreve o surgimento da burguesia, a formação do mercado, a luta e a crueldade que o caracterizam.

Uma vez caracterizado, por Hobbes, o período de surgimento do cidadão, seria preciso afirmá-lo, distingui-lo, torná-lo sujeito da história. O anúncio do cidadão seria realizado mais tarde por John Locke, fazendo recair o peso desta nova modalidade de se viver a política justamente no indivíduo.

Locke é descrito como o *teórico da revolução liberal inglesa* e do cidadão. A revolução de 1688, na Inglaterra, é tida como um marco da defesa do parlamento e do liberalismo. Resultou numa declaração dos direitos do parlamento e consagrou o direito individual de liberdade. Para Gruppi, a revolução de 1688 foi liberal, consagrou o direito à liberdade e despertou o cidadão:

Na década anterior, surgira o *habeas corpus* (que tenhas o teu corpo), dispositivo que dificulta as prisões arbitrárias, sem denúncia bem definida. O *habeas corpus* estabelece algumas garantias que transformam o ‘súdito’ num ‘cidadão’. Nasce assim o cidadão, justamente na Inglaterra, e John Locke é o seu teórico.

Essa nova abordagem dada por Locke, interpretando a liberdade individual, ressalta que mesmo no contrato social o povo é soberano para decretar o fim do governo. Para Cole (1987), Locke toma o contrato social de Hobbes mas preenche-o de *liberdade*, ou seja, o *direito à liberdade* é tão soberano que poderia dismantelar o próprio governo:

O povo nunca aliena definitivamente seus direitos. Segue sendo soberano, e conserva o poder perpétuo de revogar ou abolir o governo pelo mesmo instituto (contrato), se em qualquer momento trai seu mandato [...] Assim, pois, o absolutismo de Hobbes proporciona a Locke a armação para uma teoria inteiramente distinta do governo limitado e constitucional, entendido como defensor dos direitos de propriedade, o qual não vem a ser mais que a versão teórica do fato prático da Revolução Inglesa de 1688. (Cole, 1987, p. 31 - tradução livre)

Deste modo, temos quase que num só período o surgimento do cidadão, do Estado moderno e do liberalismo. Mas, pode-se dizer, mais uma vez, que ao cidadão caberiam dois direitos inalienáveis, o da propriedade e o da liberdade. Interpretando Locke e os direitos do cidadão, assim se refere Bobbio (1990, p. 22):

Um dos fins a que se propõe Locke com os seus *Dois Ensaios sobre o Governo* é o de demonstrar que o poder civil, nascido para garantir a liberdade e a propriedade dos indivíduos que se associam com o propósito de se autogovernar é distinto do governo paterno e mais ainda do patronal.

Com isto, apesar dos direitos do cidadão serem alardeados como universais e pertencentes a todos, de fato, só os possui quem tem acesso à propriedade, pois, o direito à liberdade é uma garantia de que todos são livres para possuir. Ou simplesmente liberdade para comercializar, uma vez que o cidadão nascido da revolução liberal burguesa é o cidadão-burguês. Para os demais, o direito é apenas uma figura jurídica¹⁷.

¹⁷ A desconfiança que se nutre pela lei é anterior ao próprio Marx. Thomas Morus (em *A utopia*, de 1516) já advertia sobre as relações que existem entre a lei e a propriedade privada: “Essas leis, assim como os remédios com os quais esforçamo-nos por reanimar um corpo doente, podem ser simples paliativos, e melhorarão os males do corpo social; mas curá-lo, isso nunca, enquanto for mantida a propriedade privada. Cuida-se de um membro, outro inflama; a cura de um provoca a doença de outro. O que se dá de um lado é retirado do outro.” (Morus, 1992, p. 32).

A crítica de Marx aos direitos do cidadão, caminha neste sentido: a democracia estabelece uma igualdade jurídica, ou seja, a lei passou a garantir a todos o direito à liberdade¹⁸ e à propriedade, mas não forneceu instrumentos políticos eficazes. Gruppi (1980, p. 34) acentua esse pensamento de Marx, da seguinte forma:

Então, diz Marx, para que serve essa igualdade jurídica? Serve para separar o elemento da vida econômica do homem (a colocação do homem nas relações de produção) da sua figura jurídica de cidadão, e faz desta uma abstração [...] Essa igualdade é forjada criando uma figura formal jurídica, abstrata (a do cidadão), que cinde a unidade do homem, a unidade entre o homem no trabalho e o mesmo homem diante da lei. O cidadão é uma hipótese jurídica, uma forma jurídica.

Comentando o golpe de Luís Bonaparte, na França de 1848 (em *O 18 Brumário de Luís Bonaparte*), Marx cita a Constituição Francesa, para ressaltar o caráter abstrato e *restritivo* dos direitos do cidadão. Diz, de maneira irônica:

O inevitável estado-maior das liberdades de 1848, a liberdade pessoal, as liberdades de imprensa, de palavra, de associação, de reunião, de educação, de religião, etc., receberam um uniforme constitucional que as fez invulneráveis. Com efeito, cada uma dessas liberdades é proclamada como direito *absoluto* do cidadão francês, mas sempre acompanhada da restrição à margem, no sentido de que é ilimitada desde que não limitada pelos *'direitos iguais dos outros e pela segurança pública'* ou por "leis" destinadas a restabelecer precisamente essa harmonia das liberdades individuais entre si e com a segurança pública. (Marx, 1987-88, p. 16)

O ensino, por exemplo, é livre. Desde que sob o mais rigoroso controle

¹⁸ Em *O declínio do homem público*, Richard Sennet menciona o caso concreto de alguém que acreditou na liberdade, e que procurou expandi-la para além do direito ou da formalidade. Tratava-se de Jonh Wilkes (1727-1797), que, aos vinte anos, era considerado um modelo de "libertino" em Londres. Além de agitador político, como viria a ser considerado mais tarde. A inflamação da corte era evidente: "O grito de 'Wilkes e Liberdade!' era um indicio preciso: homem e principio eram um só, pois sem a presença deste homem não haveria outro meio de se saber o que significava liberdade. Essa união significava que cada ação da pessoa Wilkes tinha necessariamente um caráter simbólico ou público [...] Em 1768, um carroceiro descreve-o com admiração como sendo 'livre, do pinto à peruca.'" (1993, p.134).

do Estado¹⁹. Ocorre algo semelhante com o direito de greve previsto pela Constituição de 1988, no Brasil. Na Constituição, o direito de greve é extensivo e ilimitado no sentido geral. Mas é interpretado restritivamente quando se trata dos *serviços públicos*, porque submeteu o direito e seu alcance aos limites de uma Lei complementar (Silva, 1991, v. VIII, 20 art. 37)²⁰.

Em suma, os direitos do cidadão são resguardados tanto quanto o direito de propriedade pode sê-lo. E, sendo válida essa afirmação, não se pode esperar do cidadão que abra mão desse direito, sem sofrer algum efeito restritivo sobre sua condição social e política²¹. Pois, o direito é concebido como o *direito à propriedade*.

1.2.3 Os direitos do cidadão

Nos dias atuais, entretanto, um dos instrumentos básicos para a manutenção do cidadão numa sociedade democrática, é a própria regulamentação normativa da política e do Estado de Direito moderno²². Porque, se as garantias legais e

¹⁹ Decorre dessa análise a aversão que Marx (1979, p. 31) tem da educação popular a cargo do Estado: “Isso de ‘*educação popular a cargo do Estado*’ é absolutamente inadmissível. Uma coisa é determinar, por meio de uma lei geral, os recursos das escolas públicas, as condições de capacitação do pessoal docente, as matérias ensinadas etc., e velar pelo cumprimento dessas prescrições legais mediante inspetores do Estado, como se faz nos Estados Unidos, e outra coisa, completamente distinta, é nomear o Estado educador do povo!”.

²⁰ Silva (1991, p. 268) menciona uma teoria do Direito do Trabalho, que é extensiva e não-restritiva ao direito de greve: “Diz-se que a melhor regulamentação do direito de greve é a que não existe. Lei que venha a existir deverá ser de *proteção* do direito de greve”.

²¹ A subsunção do direito à propriedade é claro no pensamento de Hegel, por exemplo. Bobbio (1989, p. 64) reconstrói o pensamento do filósofo alemão: “O primeiro conceito jurídico com que deparamos é o de propriedade; mas isto ocorre quando a dialética da necessidade — de que nasce o trabalho — e do trabalho — de que nasce a posse — está em pleno desenvolvimento. O ato que transforma a posse em propriedade, isto é, o direito (neste contexto, propriedade e direito são sinônimos, tanto é que o direito à propriedade é definido como ‘direito ao direito’), é o *reconhecimento* por parte dos outros: a propriedade é a posse *reconhecida*”.

²² Bobbio (1990, p. 18-0) define da seguinte forma: “Por Estado de Direito entende-se geralmente um Estado em que os poderes públicos são regulados por normas gerais (as leis fundamentais ou constitucionais) e devem ser exercidos no âmbito das leis que os regulam, salvo o direito do cidadão de recorrer a um juiz independente para fazer com que seja reconhecido e refutado o abuso ou excesso de poder [...] Estado de direito em sentido fraco, que é o Estado não-despótico, isto é, dirigido não pelos homens, mas pelas leis [...] Do Estado de direito em sentido forte, que é aquele próprio da doutrina liberal, são parte integrante todos os mecanismos constitucionais que impedem ou obstaculizam o exercício arbitrário e ilegítimo do poder e impedem ou desencorajam o abuso ou o exercício ilegal do poder”.

institucionais do cidadão são de fato asseguradas e implementadas pelo Estado (segurança, por exemplo), o cidadão não precisa tomar a *justiça em suas próprias mãos*.

Isto constitui um avanço incalculável. Na falta da credibilidade do Estado se instaura um clima de pânico, uma guerra civil — a exemplo da criminalidade crescente no Rio de Janeiro e em São Paulo, e em outras capitais do mundo todo. Esse vazio de poder, onde o Estado não comparece, alimenta no indivíduo a sensação de que tudo está a seu cargo. E como diziam os clássicos, o *direito à insurreição* encontra aí terreno fértil.

Com isso, dizemos que a crítica ao sistema legal — por ser restritivo, principalmente no *direito econômico, igualdade econômica* etc. — não é tão radical, a ponto de se requerer a abolição completa do direito e do Poder Judiciário.

Afinal, as garantias do cidadão e da cidadania, sem o respaldo jurídico e político, não têm a mínima possibilidade de se estender aos segmentos sociais como um todo. É deste modo que Bobbio (1995) comemora a inclusão do artigo 3º da Constituição Italiana, entre as garantias constitucionais mais complexas e de maior alcance no mundo atual. A íntegra do artigo é a seguinte:

Todos os cidadãos têm paridade social e são iguais perante a lei, sem discriminação de sexo, raça, língua, religião, opiniões políticas, condições pessoais e sociais. Cabe à República remover os obstáculos de ordem social e econômica que, limitando de fato a liberdade e a igualdade dos cidadãos, impedem o pleno desenvolvimento da pessoa humana e a efetiva participação de todos os trabalhadores na organização política, econômica e social do país. (Bobbio, 1995, p. 121)

O artigo 3º não é apenas indicativo, é antes de tudo *prescritivo*, quanto às atribuições do Estado ou da República. Isto é, a República deve remover todos os obstáculos econômicos e sociais que dificultem a formação do cidadão, e limitem a liberdade e a igualdade entre os indivíduos. Cabe à República encontrar os meios políticos, econômicos e sociais necessários para retirar os entulhos segregacionistas. Portanto, é legítimo afirmar que a constituição italiana tem um status de *auto-aplicável*, no sentido de que seu artigo 3º deve ser aplicado imediatamente após sua promulgação.

Mais do que uma garantia é um direito político, principalmente no que se refere à liberdade e à igualdade. Aliás, o próprio direito à liberdade, quando interpretado

dessa maneira, adquire um caráter mais específico — liberdade para sermos iguais — e um alcance mais global, ultrapassando o limite meramente *indicativo* da lei.

É como Gruppi (1980, p. 36) interpreta o sentido de liberdade, desde Marx:

O objetivo que Marx quer alcançar, como partidário do comunismo, é a liberdade: não a justiça ou a igualdade, como às vezes se costuma dizer, mas a liberdade. A igualdade social é a condição para o mais amplo desenvolvimento da liberdade²³.

Entre nós, desde a promulgação da *Constituição da República Federativa do Brasil (Constituição-cidadã)*, em 1988, o artigo 5º celebra os principais direitos e garantias constitucionais. Porém, diferentemente do artigo 3º italiano, nosso artigo 5º não prescreve nenhuma obrigação do Estado quanto à remoção dos entulhos. Apesar de contar com 77 incisos, além das 24 alíneas e 2 parágrafos, o artigo em si (*caput*) tem menor abrangência do que o italiano:

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes...²⁴ (1988, p. 5).

Outra garantia fundamental incorporada à nossa constituição é dada pelo cumprimento de acordos internacionais, especialmente dos direitos humanos — a exemplo da rigidez com que passou a tratar os chamados *crimes hediondos*.

²³ Para Marx, ao menos como surge no debate sobre *A questão judaica*, mesmo as declarações de direitos humanos quando tratam do direito à liberdade, asseguram-no como “direito à propriedade”. Como o direito de possuir com liberdade, seja através do estatuto da posse, seja o da propriedade. Na verdade, a liberdade é dada à propriedade, que pode transitar de mão em mão. A liberdade do indivíduo é garantia de que esse processo não se interrompa. Sobre esta questão consultem-se Marx (1987). “Sem dúvida, como vemos, o direito humano da liberdade não se apóia sobre a união do homem com o homem, senão que se baseia, pelo contrário, na separação entre os homens. É o direito a dissociar-se, o direito do indivíduo ilhado, limitado a si mesmo. A explicação prática do direito humano da liberdade é o direito humano da propriedade privada” (1987, p. 478-9 - tradução livre).

²⁴ José Afonso da Silva relembra a cidadania como fundamento do Estado brasileiro: “O Estado brasileiro, segundo o art. 1º, tem como fundamentos a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e o pluralismo político [...] A cidadania está aqui num sentido mais amplo do que o de titular de direitos políticos. Qualifica os participantes da vida do estado, o reconhecimento dos indivíduos como pessoa integrada na sociedade estatal (art. 5º, LXXXVII) [...] *Dignidade da pessoa humana* é um valor supremo que atrai o conteúdo de todos os direitos fundamentais do homem, desde o direito à vida.” (Silva, 1991, p. 92-93).

Com respeito à incorporação brasileira do direito constitucional prevalecte no mundo desenvolvido, Vigevani (1989, p. 128) comenta o artigo 4º:

O próprio tratamento do tema na Constituição brasileira de 1988 reflete a evolução do quadro mundial desde 1945, quando ganharam prevalência temas como a autodeterminação, a cooperação, [...] e a paz. Isso fica claro [...] no artigo 4º da Constituição: '[...] II - prevalência dos direitos humanos; [...] VI - defesa da paz; VII - solução pacífica dos conflitos; VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo...

Está claro, portanto, que as garantias de direitos são fundamentais ao instituto da cidadania e à formação do cidadão: o direito à igualdade é fundamental, mas do mesmo modo que o direito à liberdade não é uma quimera.

É também do ponto de vista da necessidade de uma participação política popular crescente — em que há maior liberdade para o povo expressar suas intenções políticas — que Benevides (1991), aponta com os instrumentos políticos do referendo, do plebiscito e da iniciativa popular, como veremos a seguir.

1.3 Da cidadania ativa

A importância dos direitos individuais na definição do cidadão tem sido largamente reiterada. Porém, a cidadania definida pela participação popular e lastreada pelos direitos sociais — que conduzam à igualdade social e econômica, além da política e da jurídica — não é costumeira. São raros os defensores da *cidadania ativa*.

1.3.1 Do cidadão individual à cidadania social

As primeiras noções de cidadania, sob alguns aspectos — autonomia moral e intelectual —, desenvolvem-se desde cedo na pessoa humana. Quando descobrimos coisas e pessoas a nosso redor, atribuindo-lhes valores e importância, é que começamos a desenvolver o sentido do *eu* e do *outro*.

Obviamente que essas primeiras inserções sociais não são suficientes. Mas é necessário que se retenha certo sentido de *liberdade* — principalmente de escolha

—, na formação de nossas percepções acerca da realidade. Porém, é pueril — quando não danoso — dizer que esta *liberdade* é suficiente à cidadania. De modo semelhante, é enganoso afirmar que basta o direito de ir e vir para que um adulto tenha sua cidadania preservada, ainda que sem ambas não haja cidadania e democracia.

Isto fica claro quando verificamos que é a política e não apenas a lei, quem garante o direito de ir e vir. Mas há outras circunstâncias não previstas: note-se que nem a política (institucional) e nem o Estado de Direito, da forma como são tradicionalmente vistos, têm instrumentos suficientes para discutir a ciência e as novas tecnologias.

Em outros casos, nem mesmo a cidadania é tema de referência. Basta o exemplo dado por Aron (1981, p. 20), baseando-se no conceito de nação, que empresta de Marcel Mauss — o famoso sobrinho de Durkheim —, para se ver que o cidadão está fora de seu horizonte político:

Uma nação, escrevia ele, é por excelência a sociedade integrada pela abolição de toda segmentação, clã, cidade, tribo, reino, domínios feudais. Ela crê na sua língua, quer ter seus comerciantes, seus juristas, seus banqueiros, seus mestres, seus jornais, sua arte, ela quer criar para si uma moral, uma tradição, um ensino, sinal da necessidade da verdadeira independência, da total liberdade à qual aspiram tantas populações até aqui desprovidas destes bens.

Nesse texto, juristas, comerciantes e banqueiros são os mestres da nação. Os profissionais são exaltados, mas é como se o cidadão não lhe tivesse aparecido nenhuma vez — nem mesmo para encomendar seus serviços. É certo que cidadão e nação não nascem sob um contexto estritamente correlato, mas, quando Aron comenta as observações de Mauss, o cidadão já era fato presente. Quando o próprio Mauss desenvolveu seu ensaio, o cidadão bem que poderia ser um de seus leitores.

Evidentemente que tal omissão não é proposital — quando se trata do liberalismo —, uma vez que, em outro momento Aron abordará o tema. Mas revela a noção generalizada de que não é necessário aprofundar a discussão. O que, aliás, não é o

pior dos pecados do liberalismo²⁵, porque também o marxismo não lhe dedica muita atenção.

Umberto Cerroni (1992, p. 9) em seu dicionário e/ou manual de ciência política, sequer menciona no índice, ainda que como intertítulo, os conceitos de cidadão e/ou cidadania.

Mas também Bobbio et.al. em seu *Dicionário de Política*, que reúne mais de 1.300 páginas, não reserva um verbete sequer aos conceitos de cidadania ou de cidadão.

Um problema sério, por conseguinte — não só deste liberalismo de que Aron faz parte —, é o limite curto das propostas de democracia e cidadania, justamente porque há uma estreiteza de possibilidades para a grande maioria dos cidadãos²⁶.

Para Bobbio, por exemplo, em sua definição de democracia, é essencial a manutenção das “regras do jogo”. Já em Aron (1985), a definição teoricamente alcança a todos, mas historicamente é incompleta. Não sendo uma democracia permanente, o sociólogo acaba por priorizar a luta política organizada:

Uma tal definição da democracia — competição organizada dos candidatos a exercer o poder, de tal forma que os vencedores provisórios aceitam dar uma oportunidade aos adversários, alguns anos depois, ficando o exercício do poder

²⁵ Dahrendorf (1979, p. 35), faz a defesa de um liberalismo participativo e para tanto, dentre várias fórmulas, emprega a que apresenta a noção de cidadão como *indivíduo crítico*: “O que precisamos para converter o potencial de sociedades avançadas em realidade é um público político geral, que permita a indivíduos críticos expressarem sua impaciência e seu desejo por liberdade num mundo novo”. Porém, Dahrendorf, ao invés de fazer avançar esta noção, parte do conceito legal e aqui não se sabe muito bem qual é a participação dos indivíduos críticos, pois, sabe-se perfeitamente que eles podem ter seus direitos políticos e sociais suspensos. E o direito, por definição, não é crítico — sendo antes, uma disciplina axiológica. O que, por sua vez, pode não assegurar a validade de tal “status legal”, uma vez que: “Os direitos legais dos cidadãos têm de ser suplementados, primeiro, por direitos políticos, que incluem o direito de associação tanto quanto o de sufrágio, depois por direitos econômicos e sociais que dão às pessoas um mínimo de garantia de status.” (idem, *ibidem*).

²⁶ Também definido como *liberal*, Dahrendorf (1979, p. 43) diz da necessidade de uma segurança social mínima, ou seja, acaba admitindo a desigualdade na base da cidadania: “Por outras palavras, nada há intrinsecamente errado sobre as desigualdades de renda, de status adquirido em qualquer sentido. É verdade que a cidadania efetiva requer a criação de uma rede de segurança abaixo da qual a ninguém é permitido cair, na verdade um status comum básico; é também verdade que a cidadania requer a diminuição do status daqueles poucos cujas fortunas, com frequência herdadas, permite-lhes ameaçar os direitos de cidadania dos outros; mas há, e precisa existir, muito espaço entre o chão comum dos direitos e o teto comum do poder privado”.

e a própria competição sujeitos a regras precisas — deriva de J. Schumpeter, aceitas com variações secundárias, pela maioria dos sociólogos ocidentais. (Aron, 1985, p. 306-7)

É como se disséssemos que, para os *perdedores*, a democracia se restabeleceria *alguns anos depois*, enquanto para os vencedores seria um processo permanente. Contudo, perguntamos: pode-se registrar perdas na democracia, quando os envolvidos são de fato democráticos? As minorias não possuem nenhum tipo de salvaguarda jurídico-política²⁷? Veremos que a resposta a essas questões é própria da cidadania ativa.

Deve-se ressaltar, porém, que, na descrição, surge um ponto de singular importância para essa discussão: é a possibilidade da rotatividade do poder, isto é, trata-se, na verdade, de um imperativo categórico do regime democrático.

Por outro lado, tais limites formais da definição de democracia e inserção da cidadania já poderiam ter sido superados, inclusive pelo liberalismo, pois, historicamente, já se produziu uma série de outros conteúdos sociais²⁸. O que impede sua absorção? Parece-nos que é o apego às formulações clássicas, abstraídas de seu tempo²⁹.

1.3.2 A cidadania ativa

Com isso, podemos afirmar que a cidadania exige uma formação social e não apenas individual — como o *habeas corpus*, por exemplo. Análises sobre a cidadania encontram pressupostos na *democracia direta*, da Grécia clássica. Neste contexto histórico,

²⁷ Rosenfield (1992, p. 32) comentando o livro *Qual socialismo*, de Bobbio, sintetiza as regras do jogo: "...regras estas que se caracterizam pela rotatividade do poder, pelo sufrágio universal, pelo respeito às decisões da maioria, pela defesa dos direitos da minoria...".

²⁸ Hobsbawm (1987, p. 426) comenta o paradoxo que há entre o tratamento individualista dado pela lei e o fundamento político universalista, imposto pelos movimentos operários: "Mais do que qualquer outra força, o movimento operário ajudou a romper a camisa-de-força individualista de natureza político-jurídica, que confinava os direitos humanos do tipo da Declaração francesa e da Constituição norte-americana [...] Se a Declaração das Nações Unidas inclui direitos econômicos, sociais e educacionais — e ao fazê-lo aproxima-se mais de Tom Paine do que de Madison —, este fato se deve primordialmente à intervenção histórica dos movimentos operários".

²⁹ Como se vê, exemplo contrário — tentando re-contextualizar para o mundo contemporâneo — é dado por Schaff (1992), quando procura entender a produção de novas tecnologias a partir de Marx.

a cidadania exigia participação direta e consciência política (pública) dos problemas sociais. Por exigir uma atividade constante dos membros da sociedade, acabou-se por designá-la de *cidadania ativa*.

O conceito de cidadania ativa não requer necessariamente o voto direto, isto é, a democracia direta como se verificava na Grécia antiga. Requer antes de tudo a participação, como se vê com Cole (1987, p. 14):

Na Grécia clássica, a cidadania ativa, e não meramente passiva, era considerada como um dever normal e um privilégio de todos e de cada um dos cidadãos; e a consciência política aparecia amplamente difundida na comunidade inteira, a qual considerava a atividade pública um de seus interesses mais constantes e agudos. (grifos nossos)

A consciência pública é o traço distintivo entre a cidadania ativa dos antigos e a consciência dos direitos individuais do cidadão moderno. Entre os modernos, a cidadania ativa é resgatada por Sorel na primeira década deste século e sua teoria previa um cidadão ativo, além do mero eleitor. Procurava ultrapassar a tese do *um voto para cada homem*. Cole (1987, p. 60) descreve a democracia de Georges Sorel como intencional:

A antiga concepção da cidadania que se limita a votar foi denunciada como coisa passiva e estéril; e os homens foram convidados, em nome da ação cidadã, a realizar diretamente a obra política mediante um conjunto de associações funcionais em que podiam prestar serviços positivos [...] Os homens — dizia-se — não devem ser levados à ação só por argumentos racionais, senão, sobretudo, por requerimentos emocionais, por atrações do instinto de solidariedade e de auto-expressão, incorporado praticamente de ‘mitos sociais’ tais como aquele mito sindicalista da ‘greve geral. (tradução livre)

A referência à greve geral, por exemplo, denota claramente que se trata da consciência e mobilização coletivas. Ao contrário de uma simples afirmação de direitos individuais. É bom ressaltar que não há cidadão sem uma formação social, e nem cidadania sem garantias de direitos. Porém, pode-se depositar certo peso em um ou outro aspecto, o que decorre da visão política específica que cada um tenha.

De nossa parte, entendemos que a formação social exigida pela cidadania

ativa é superior à consciência individual dos cidadãos. Neste sentido, a cidadania ativa é um projeto social e político que necessita de maior participação política, até mesmo para que se forme um juízo individual de respeito pelo direito. Isto é, a política, através da cidadania ativa, atua como avalista do direito, individual e coletivo, mas o direito não é suficiente para garantir a plena eficácia da cidadania ativa. Esta cidadania ativa pode receber outros elementos ou outras interpretações, mas nunca deixa de acentuar a necessidade premente do envolvimento popular. Para nós, é a própria garantia das declarações de direitos individuais ou coletivos.

No livro *A cidadania ativa*, Benevides propõe que a cidadania seja entendida como *princípio democrático*. Diz a autora: “Não é ‘um favor’ e, muito menos, uma imagem retórica” (Benevides, 1991, p. 19). Portanto, para Benevides, diferentemente de Marx, a cidadania não é uma abstração ou uma mera hipótese jurídica (tal como aparece em Gruppi). A autora vai além, entende a cidadania como o necessário controle externo do poder do Estado:

É a realização concreta da soberania popular, mais importante do que a atividade eleitoral que se esgota na escolha para cargos executivos e legislativos [...] Esta cidadania ativa supõe a participação popular como possibilidade de criação, transformação e controle sobre o poder, ou os poderes. (Benevides, p. 19-20)

A participação é fundamental para que o ato político não se esgote em si e nem seja inofensivo ao poder, depois de lhe atestar seu aval. É neste sentido que a política não é neutra; uma vez que oferece possibilidades ao voto de se manifestar, mesmo depois de depositado na urna, ou seja, permitindo ao eleitor e à própria manifestação política do cidadão uma possibilidade de continuidade e de futuro.

Mas quais instrumentos políticos poderiam efetivar este projeto de participação político-popular? Para Benevides trata-se da aplicação, jurídica inclusive,

do referendo, do plebiscito e da iniciativa popular³⁰. Dissemos aplicação porque se tem em mente a efetivação prática; ao contrário da *aplicabilidade*, que requer antes de tudo a previsão legal (no caso brasileiro, esses institutos estão previstos desde a Constituição de 1988, no âmbito nacional, estadual e municipal).

Para Benevides, o maior obstáculo à ampliação da cidadania está no próprio povo, ou melhor, em seus valores e no excesso de tradicionalismo. É como se o povo já houvesse internalizado um sentimento de *inferioridade*, na mesma medida em que tivesse aceito, de forma acritica, a *ideologia* dos oponentes do povo. Isto é:

A introdução do princípio da participação popular no governo da coisa pública é, sem dúvida, um remédio contra aquela arraigada tradição oligárquica e patrimonialista; mas, não é menos verdade que os costumes do povo, sua mentalidade, seus valores, se opõem à igualdade — não apenas a igualdade política, mas a própria igualdade de condições de vida [...] Dai sobrelevar-se a importância da educação política como condição inarredável para a cidadania ativa — numa sociedade republicana e democrática. (Benevides, 1991, p. 194)

Essa proposta de cidadania ativa supera a mera *atividade eleitoral*. Diverge e até supera a ironia que Marx lança, no *18 Brumário*, a respeito do processo eleitoral democrático. Dissemos que supera, mas, na verdade, não nega a fragilidade do *ato de votar* como o mais eficiente instrumento democrático. A crítica de Marx, de que a democracia não pode se limitar ao voto, continua inteiramente válida. E o que a comprova é a defesa da cidadania ativa; pois, a própria Benevides (1991) diz que é preciso ir além do voto — por ser mais importante a participação do que *a atividade eleitoral que se esgota na escolha de cargos*.

³⁰ Para a autora: “Por iniciativa popular legislativa entende-se sempre o mesmo mecanismo, que inclui um processo de participação complexo, desde a elaboração de um texto (das simples moções ao projeto de lei ou emenda constitucional formalmente articulados) até à votação de uma proposta, passando pelas várias fases da campanha, coleta de assinaturas e controle da constitucionalidade.” (Benevides, 1991, p. 33). Quanto aos outros dois elementos, plebiscito (do latim. *plebis + scitum*, em termos de *decisão soberana da plebe*) e referendo (decorrente de *ad referendum*, origina-se da prática desde o século XV, na Suíça), há distinções semânticas. No contexto atual, entende a autora: “No entanto, creio ser possível afirmar que — sobretudo por influência de autores italianos — tende a predominar, entre nós, a idéia de que o referendo vincula-se à deliberação sobre ato prévio dos órgãos estatais, para ratificar ou rejeitar (lei já em vigor ou projeto de lei, projeto ou norma constitucional). O plebiscito seria uma consulta ‘de caráter geral’, ou pronunciamento popular sobre fatos ou eventos (e não atos normativos) excepcionais e que, justamente por serem excepcionais — e não ‘regulares’, como para o referendo —, fogem à disciplina constitucional.” (idem, p. 35).

Mas, de que forma esclarecer ao povo a necessidade política desses instrumentos? E aqui se tem novamente a necessidade da educação. Educar, inclusive, para que se saiba o que é disponível na política e no ordenamento legal. Educar para exercer, sobretudo, a análise que distingue a formação concreta do cidadão dada pela política e a abstração e formalidade fornecida pela lei.

1.4 Educação do cidadão ativo

Ao longo desse capítulo, contextualizamos o *espaço* — a política de base conflituosa ou violenta — em que o cidadão individual pode elevar-se à condição social, através de sua participação, atuação, e tornar-se ativo. Neste último item, veremos que o cidadão ativo somente efetua a passagem da ação individual para a social, se dispuser de uma Educação Política que leve em conta o conflito violento da política.

1.4.1 A política na vida do cidadão

Na vida política moderna, onde procuramos contextualizar a cidadania ativa, o cidadão não aspira mais aos sonhos do senhor Wilkes (como vimos na nota 18). O cotidiano é muito mais regulado e os espaços de ação mais restritos. A democracia impõe cada vez mais restrições legais e normativas.

A política atual determina que o indivíduo-eleitor se mantenha distante do ato de *fazer-política* dos *políticos profissionais*, mesmo que sofra todos os efeitos e domine o *como fazer política*, enquanto político não-profissional.

Como vimos, desde a crítica de Marx, pela definição legal de cidadania o indivíduo-eleitor declara sua vontade-constituente, elegendo e constituindo o próprio poder central e, em seguida, apenas observa os resultados de sua vontade inicial, depositada junto com seu voto na urna.

De uma interferência direta sobre este poder, seja o Executivo ou Legislativo, muito pouco pode ser dito porque nossa maneira de governar (forma de governo) através da democracia não é direta, é indireta. Portanto, estabelecida a representação política no Executivo ou Legislativo, o cidadão mantém-se distante do que seriam os objetivos centrais desta forma de realização política, isto é, a legislação, a

execução e a fiscalização do próprio ato político.

Retomamos esta conceituação inicial para justificar a mudança terminológica que promoveremos daqui por diante: passando de cidadania para cidadão, isto é, no sentido contrário do apresentado no início desse capítulo — de cidadão para cidadania.

O retorno ao conceito inicial — de cidadania para cidadão —, justifica-se porque é preciso ressaltar que da cidadania apenas sentimos os efeitos de sua formação ou negação e que do cidadão somos companheiros, conhecidos, inimigos políticos ou simples desconhecidos. Dessa forma, se vemos o cidadão andando e falando livremente pelas ruas, sem sofrer nenhum cerceamento, é porque a cidadania fez sentir seus efeitos.

Em suma, a cidadania existe porque nós, cidadãos, resolvemos criar um novo instituto político que nos protegesse. Alegação que seria suficiente para caracterizar o quanto é importante esta atuação dos indivíduos em direção à cidadania, no cotidiano, e não só no momento de criação dos contratos políticos. Ou seja, não basta eleger, é preciso participar. Daí que não basta a definição legal de cidadania, é preciso participação política. É preciso o cidadão ativo.

1.4.2 Educação política

Mas como realizar tal projeto?

Há uma certa unanimidade de que, sem educação, não se vai muito longe. Mas, como veremos no quarto capítulo, não se trata da educação humanista e consagradora dos melhores valores; ao contrário, fala-se de uma educação política, intencional.

É a educação política, ou educação para a política, para a cidadania etc. Benevides (1991, p. 20-1) é taxativa: “Não resta dúvida de que a educação política — entendida como educação para a cidadania ativa — é o ponto nevrálgico da participação popular. Mas como educar sem praticar?”.

Com isto, a autora faz voltar a questão da participação. E introduz na análise outro problema, ou seja, como combinar educação popular e prática política ou

como desenvolver a participação popular com o desenvolvimento da teoria política³¹ ?

Para a autora *não resta dúvida*, pois as dificuldades só reforçam a necessidade desse projeto de *educação política popular*:

Tais considerações reforçam minha avaliação inicial, referente às vantagens da participação popular como uma ‘escola de cidadania’³², como ‘educação política’ do povo — apesar de toda a argumentação contrária que exagera as condições de apatia e despreparo absoluto do eleitorado, assim considerado incapaz, submisso e ‘ineducável’ —, como a ‘multidão suína’ de que falava Burke, o ‘rebanho miserável com suas paixões ensandecidas e ignorantes que, se não forem controladas pela lei, justificariam o mais duro despotismo. (Benevide, 1991, p. 21)

As afirmações acima assemelham-se um pouco no sentido do que afirma Saviani, de que a política é em si mesma um ato educativo (1989, p. 94):

A dimensão política da educação consiste em que, dirigindo-se aos não-antagônicos, a educação os fortalece (ou enfraquece) por referência aos antagonônicos e desse modo potencializa (ou despontencializa) a sua prática política. E a dimensão educativa da política consiste em que, tendo como alvo os antagonônicos, a prática política se fortalece (ou enfraquece) na medida em que, pela sua capacidade de luta ela convence os não-antagônicos de sua validade (ou não-validade) levando-os a se engajarem (ou não) na mesma luta.

Porém, em Benevides (1991, p. 196-8), isto é explicitado na forma da participação

³¹ Bobbio (1986, p. 32) cita a ciência política americana dos anos cinquenta, como exemplo de tentativa de definição da educação para a cidadania. Porém, o esforço americano não acentuava tão claramente a *participação popular*: “A educação para a cidadania foi um dos temas preferidos da ciência política americana nos anos cinquenta, um tema tratado sob o rótulo da ‘cultura política’ e sobre o qual foram gastos rios de tinta que rapidamente perdeu a cor: das tantas distinções, recorro aquela estabelecida entre cultura para súditos, isto é, orientada para os *output* do sistema (para os benefícios que o eleitor espera extrair do sistema político), e cultura participante, isto é, orientada para os *input* próprios dos eleitores que se consideram potencialmente empenhados na articulação das demandas e na formação das decisões”.

³² Esse projeto de educação política popular poderia encontrar alguma contribuição esclarecedora no trabalho desenvolvido pelo jurista Fábio Konder Comparato, na *Escola de Governo*. É claro que entre um e outro existem muitas diferenças conceituais, de propósitos, etc., mas de qualquer forma, as duas propostas verificam a necessidade prática de uma *escola política*. E não me parece que as diferenças de propósitos, entre o jurista e a cientista política, sejam tão gritantes.

popular através dos instrumentos jurídicos disponíveis na democracia semidireta:

Se assim é, a questão, a meu ver, não se esgota em entender o ‘fracasso’ — seja técnico, seja político — mas em tentar argumentar pelo lado contrário, ou seja, que os institutos de democracia semidireta contribuem para a educação política do povo [...] Finalmente é bom lembrar que a educação política através da participação em processos decisórios, de interesse público — como em referendos, plebiscitos e iniciativas populares —, é importante em si, independentemente do resultado do processo. *As campanhas que precedem às consultas populares têm uma função informativa e educativa, de valor inegável, tanto para os participantes do lado ‘do povo’, quanto para os próprios dirigentes e lideranças políticas*³³. (1989 p. 196-8 - grifos nossos)

A partir de agora, estamos em condições de entender quem é este cidadão ativo, participativo, governante; pois, para que a educação política não seja estéril ou uma formulação abstrata, ela deve estar dirigida ao cidadão como sujeito histórico bem definido — no caso, o cidadão governante (Eric Weil).

1.4.3 Educação política do cidadão

A educação política do cidadão exige uma redefinição constante da cidadania. Pois, se a cidadania diz respeito a um instituto político, cidadão diz respeito às manifestações diárias do indivíduo, seja na política, seja na educação.

A educação política, desse modo, tem uma definição bem clara: não se trata de educar o homem naquilo que tenha de antropológico, de essencial, de “humano” (porque veio se fazendo humano e se mantém ainda hoje enquanto humano etc.), mas sim de educá-lo para a vida pública, quer dizer, política, participativa e ativa acima de tudo.

É uma educação marcada por interesses e finalidades bem definidas, e que, no fundo, se apresenta como uma educação não para ser homem, mas para ser

³³ Bobbio (1986) lembra que a educação política, entendida como a inserção do indivíduo na própria atividade eleitoral, é um pensamento presente desde os clássicos políticos — e que, como vimos, foi retomado por Benevides (1991, p. 32): “Stuart Mill dizia: a participação eleitoral tem um grande valor educativo; é através da educação política que o operário, cujo trabalho é repetitivo e concentrado no horizonte limitado da fábrica, consegue compreender a conexão existente entre eventos distantes e o seu interesse pessoal e estabelecer relações com cidadãos diversos daqueles com os quais mantém relações cotidianas, tornando-se assim membro consciente de uma comunidade”.

político — cremos que é esse aspecto que Saviani acabou por ressaltar na passagem que vimos.

Esta educação intencionada do cidadão deve manter-se junto a ele, necessidade que só é possível satisfazer se este indivíduo a levar consigo por onde for. E ele a reforçará cada vez que *agir*, política ou publicamente. É uma educação que se manifesta no agir, na politicidade. Ao passo que a educação humanista pode se manifestar na simples “boa intenção”, isto é, solidariedade, cordialidade, humanidade, fraternidade e tantas outras intenções e conceitos abertos forem apresentados.

Um exemplo de educação política, baseado no *constante agir* do cidadão, é apresentada por Eric Weil e retomado por Canivez (1991), que empresta daquele o termo *governante potencial* para caracterizar o cidadão moderno e para defender a idéia de que, na democracia moderna, o cidadão não pode se contentar em depositar o voto a cada quatro anos, como afirmava J. Schumpeter, e como se queixava Marx³⁴.

Tal expectativa, na verdade, enfrentará uma série de dificuldades conceituais e concretas. O próprio Canivez diz que a definição liberal de cidadania é parte destes obstáculos, quando a define como portadora de direitos e deveres. Outra dificuldade advém da própria motivação individual em participar da política, com ou sem eleição. Daí a pergunta: será a educação política suficiente para se ultrapassarem esses limites?

Será uma questão meramente educacional ou a simples definição formal de cidadania é suficiente à necessidade de motivação política?

Porém, mesmo constatando a limitação da proposta educacional, Canivez afirma a necessidade de uma educação voltada para um cidadão ativo e não mais contemplativo do poder. Retomando a cidadania ativa, diz que há o momento da educação:

Porque a igualdade dos cidadãos implica a igualdade dos indivíduos em relação ao saber e à formação. Surge enfim, a questão do tipo de educação do cidadão

³⁴ A história da política brasileira é marcada por essa corrida ao sufrágio, principalmente em relação ao Executivo. Weffort (em *O Populismo na Política Brasileira*) analisa a política de 45: “Trata-se, com efeito, de uma situação em que a expressão política popular é, no essencial, individualizada através do sufrágio (fenômeno que se associa a estas duas outras características da política brasileira, a hipertrofia dos executivos e o elevado grau de personalização do poder governamental [...]) Do mesmo modo, era manifesto que a participação eleitoral das massas se orientava predominantemente para os pleitos executivos: como diria Marx, o Presidente “é o eleito da nação e o ato de sua eleição é o trunfo que o povo soberano lança uma vez em cada quatro anos” (1980, p. 21).

assim definido. Essa educação não pode mais simplesmente consistir numa informação ou instrução que permita ao indivíduo, enquanto *governado*, ter conhecimento de seus direitos e deveres, para a eles conformar-se com escrúpulo e inteligência. Deve fornecer-lhe, além dessa informação, uma educação que corresponda à sua posição de *governante potencial*. (Canivez, 1991, p.31)

O autor deixa claro que não se trata de educação formal, de bancos escolares, mas pelo contrário, de uma educação engajada e direcionada à formação deste cidadão, que deve ser não só ativo (governante potencial) como também ter escrúpulos. Esta questão dos escrúpulos parece-nos apontar menos para uma orientação moral de conduta do que para uma definição clara das regras em jogo. Para ser democrático, o cidadão só poderia alterá-las com a anuência dos demais. O que demonstra que não se trata de uma *educação política maquiavélica*, no sentido de que as regras pudessem emanar do poder soberano e de que o próprio escrúpulo seria por ele definido³⁵.

Mas, apesar da própria ação do cidadão ser regulada pelas regras estabelecidas anteriormente, restaria a dúvida sobre a maneira como se formariam as próprias intenções do cidadão. O que faz a discussão retornar ao âmbito da educação, pois, como diz Canivez, a informação e a instrução não são suficientes.

A educação *intencionada politicamente* deverá, desta maneira, formar as próprias intenções do cidadão. O sentido mesmo da ação será dado pela educação. E no sentido político, trata-se de uma educação, não apenas para o conhecimento das regras do jogo democrático, mas de uma educação que possibilite a apropriação destas regras pelo conjunto dos cidadãos: uma educação tensionada politicamente.

E se há uma intenção política na própria base da educação, então é necessário perguntar, como Marx: *quem educa o educador?* Porque o educador dos futuros educadores imprimiu-lhes, mais ou menos democraticamente, sua própria vontade.

Com isto, podemos concluir, novamente, que o saber é poder. Porque aquele que educa os futuros educadores (seja a sociedade no conjunto de suas relações

³⁵ Vale ressaltar que, se as normas devem ser democratizadas e não outorgadas pelo soberano, é porque — através de um julgamento moral — os príncipes acabam por se corromper ainda mais. É o que se lê com Padre Antônio Vieira (em *Sermão do Bom Ladrão*): “Antigamente os que assistiam ao lado dos príncipes chamavam-se *Laterones*. E depois, corrompendo-se este vocábulo, como afirma Marco Varro, chamavam-se *Latrones*. É que seria se assim como se corrompeu o vocábulo, se corrompessem também os que o mesmo vocábulo significa?” (1993, p. 39).

sociais, seja o professor nas escolas) imprimiu-lhes seus próprios valores (políticos, sociais, morais) que, no entanto, podem não coincidir com as próprias vontades dos educandos.

Desta forma, reproduz-se a vontade do educador nos futuros educandos, sem que saibam ou admitam. Isto é mais evidente numa educação tradicional, autoritária.

Por outro lado, revela que educação e política não se separam nem mesmo nos princípios. Ao contrário do que afirma Saviani (1989, p. 92-7):

...diferentemente da prática política, a educação configura uma relação que se trava entre os não-antagônicos [...] o educador está a serviço dos interesses do educando (já) a relação política se trava fundamentalmente, entre antagônicos (e) em política o objetivo é vencer e não convencer.

Inversamente, em educação o objetivo é convencer e não vencer [...] Os educandos, por sua vez, também não vêem o educador como adversário [...] Em outros termos: a prática política se apóia na verdade do poder; a prática educativa no poder da verdade.

Dissemos que a relação entre política e educação nunca vem desacompanhada de um sentido dado historicamente pelos homens. Assim, não se pode alegar que a função política da educação seja a libertação, como se esta fosse seu próprio *a priori*.

Pode-se dizer com isto, que nem a política e muito menos a educação política têm como objetivo o bem comum. Esta finalidade do bem comum pode ser dada por uma determinada formulação ideológica, como socialismo ou humanismo. Contudo, o embate dos indivíduos em prol deste objetivo se dá entre adversários e por meios violentos.

1.4.4 Educação entre antagônicos

Com isto, a educação política enfrenta um paradoxo: se a política é instrumentalizada pela violência (entre adversários) e a educação (como a quer Saviani) se dá numa relação entre *não-antagônicos*, a qual das duas orientações a educação política se manterá fiel? (Pode-se alegar que se trata de um pensamento isolado na obra de Saviani, mas o próprio autor releva o problema e não o desmentiu em obras posteriores.)

Temos aqui, por fim, um verdadeiro desafio entre a perspectiva sociológica dos acontecimentos e a orientação filosófica que permeia a educação, mas, como nosso trabalho se orienta pelas transformações materiais, manteremos a primeira perspectiva. Portanto, a educação deve observar que a relação política se dá entre antagonicos, porque as classes, grupos e indivíduos, ao longo da história, propõem-se objetivos pedagógicos e políticos diferentes. Por isso dizemos que se aprende com os adversários.

É necessário aprender com o adversário político para que ele não nos vença com o mesmo argumento em outra circunstância, ou para assimilarmos melhor o desenrolar de seu raciocínio. Aprendizado nada fácil, pois temos basicamente de aprender com os próprios erros para deixar de cometê-los. Ao menos, os mesmos. E esta alteração na rota inicialmente traçada é o sinal do aprendizado, justamente porque detectado o erro imediatamente se dá a alteração do curso. Quando descobrimos um erro em nossas contas, comumente insistimos nos cálculos ou procedemos à correção?

É neste sentido que aponta o romancista-teatrologista e presidente da atual República Checa, Havel (1991, p. 164), expressando que: "O bom trabalho constitui, com efeito, uma crítica à má política". Crítica que tem em vista a reformulação, alteração, correção, dos rumos da própria política ou educação. E, com ele, chegamos à mesma conclusão: educação e política não se separam, constituindo uma relação de constante imbricação, ainda que, em cada caso específico, uma instância possa sobrepor-se ou tornar-se mais visível que a outra.

Por outro lado, fica evidente a contradição interna entre as duas instâncias, apesar de as tratarmos como atividades que se completam. Também se verifica que a educação política se mantém, devido à natureza contraditória que lhe dá sustentação, numa constante relação dialética entre a política (violenta) e a educação (pacifista).

A educação, num sentido amplo, não estimula os indivíduos para a concorrência quando os lança no mercado de trabalho? Ainda que as regras da competição estejam definidas anteriormente e sejam do domínio público, as pessoas se vêem como opositoras e quanto mais o mercado se retrai, mais as *animosidades* se acirram.

A educação política, portanto, ensina que se aprende com a violência e não, com perdão. A Educação humanista, por sua vez, acredita na transformação e

transposição das dificuldades materiais e humanas (literalmente) fazendo uso do *coração*, como insinua Moacir Gadotti³⁶. Essa contraposição explícita a maior dificuldade que se encontra na busca da definição de uma *educação política popular*.

Mas se é assim, e se estamos mais ou menos de acordo com os termos, por que esse processo político-educativo não alcançou resultados melhores?

Para Norberto Bobbio (1986, p. 31), esta é uma das promessas que nem a democracia e nem seus defensores conseguiram efetuar:

A sexta promessa não cumprida diz respeito à educação para a cidadania. Nos dois últimos séculos, nos discursos apologeticos sobre a democracia, jamais esteve ausente o argumento segundo o qual o único modo de fazer com que um súdito transforme-se em cidadão é o de lhe atribuir aqueles direitos que os escritores de direito público do século passado tinham chamado de *activae civitatis*³⁷; com isso, a educação para a democracia surgiria no próprio exercício da prática democrática.

1.4.5 As promessas descumpridas da cidadania

A democracia não cumpriu várias de suas promessas, mas a falta para com a educação é das mais graves. Em termos práticos, é como se não existisse uma educação política popular ou a educação para a cidadania. Trata-se de uma promessa histórica não efetivada.

Afinal, o que obstaculiza o desenvolvimento de uma consciência da cidadania, exatamente quando os instrumentos políticos parecem mais adequados a essa proposta?

A prática democrática acentua-se no mundo todo (apesar de movimentos

³⁶ Para Gadotti (1992, p. 157), o coração é mais importante do que a economia na transformação e na ordem do dia: "A distribuição equitativa da terra é apenas uma parcela da partilha do mundo. Repartir o mundo com o outro, exige muito mais do que uma economia distributiva. Exige a partilha do coração. É por isso que toda pedagogia, toda inovação pedagógica que fica apenas na exterioridade da instituição, nas 'relações pessoais', na 'desescolarização', na relação professor-aluno, só pode conduzir ao fracasso. Por quê? Porque essa pedagogia é parcelar. Ela não atinge o coração da questão da educação".

³⁷ Em latim: "cidadania ativa, direitos do cidadão", conforme nota do tradutor.

raciais segregacionistas); o cidadão — quer como consumidor³⁸ quer como contribuinte³⁹ — exige ampliações em seus direitos e a educação política popular conta com uma razoável teoria política e pedagógica. Mas, ainda assim, os resultados não são os melhores.

Nesse sentido, é clara a relação que se estabelece entre cidadania ativa e igualdade de condições (materiais e econômicas), além da mera igualdade jurídica e política. Temos, então, que a formação do cidadão se deve à expansão da igualdade jurídica; ao passo que a formação da cidadania ativa só é possível com o aprofundamento da igualdade econômica. Sem isto, parece que o aprofundamento da própria democracia não será como se espera.

O Problema é que não é certo que a democracia, nos moldes atuais, irá promover esta igualdade. Porém, em termos de ideário político, pode-se afirmar que a *esquerda* sempre se identificou com a cidadania (igualdade econômica) e a *direita* com as origens mercantis do cidadão (igualdade formal e direito à propriedade).

Bobbio (1995, p. 23) após mencionar comentários que D. Zolo faz desse seu livro, diz o seguinte, interpretando o próprio comentarista:

Após ter revelado qualidades e defeitos, põe em evidência a cada vez maior dificuldade de distinguir a direita da esquerda na sociedade contemporânea e conclui que *a esquerda deveria se identificar cada vez mais com a defesa dos direitos de cidadania*, em favor sobretudo dos direitos não aquisitivos e dos direitos de autonomia. Quanto aos direitos sociais, conquista histórica da esquerda, sustenta que uma esquerda digna deste nome tem hoje a obrigação de resisitir à tentativa liberal de dismantelar os aparatos do Estado social. (grifos nossos)

³⁸ Guitta Pessis-Pasternack (1993, p. 176) entrevistando o politécnico Jacques Attali, revela até onde vai o delírio consumista nas sociedades modernas e informatizadas, onde o próprio Estado é enfraquecido: “Não é o Estado que assume essa tarefa, mas a ‘mercadoria’, que se estende e organiza as rivalidades, substituindo o desejo de comer o outro pelo desejo de consumir as mercadorias”.

³⁹ Benevides (1991, p. 93) retoma a polêmica discussão americana para se saber se o inglês seria ou não declarado língua oficial no Estado do Arizona, como proposta de iniciativa popular, em 1988. Por decisão de um juiz federal, a emenda foi declarada inconstitucional, mas: “Nesse caso, pesou na argumentação dos vitoriosos não apenas a inconstitucionalidade da discriminação, mas também a defesa dos arraigados direitos do contribuinte — se é contribuinte é cidadão.”. A nota explicita a noção popular, em que é nítida a simetria entre o “contribuinte” e o “cidadão”.

A posição que Bobbio assume, ao identificar a esquerda com a defesa dos direitos da cidadania, surge em vários momentos e em sentidos diversos. Mas acaba por fazer de sua própria *educação política* pessoal, a expressão de um forte argumento em favor dessa identidade, entre igualitarismo e cidadania⁴⁰.

É como se o Estado defendesse o cidadão individual e isolado na mônada, e negasse — ou ao menos *abafasse* — o surgimento da cidadania, que é um projeto político de formação social baseado nas garantias sociais e não apenas individuais. Daí a importância da defesa da cidadania, muito além do mero cidadão celular.

Em outro argumento em favor da *igualdade de condições*, ainda mais audacioso, Bobbio (1995, p. 113) retoma o mais célebre lema *marxiano* — o da necessidade de se resolver a *separação entre trabalho manual e intelectual* — na seguinte proposta:

Ainda mais limitativa da liberdade de escolha seria uma maior realização da exigência igualitária (à qual uma esquerda coerente não deveria renunciar) de que todos os jovens, provenham eles da família que for, sejam levados aos primeiros anos de vida a *exercer um trabalho manual ao lado do trabalho intelectual*⁴¹. (grifos nossos)

A cidadania, nestes moldes, é repensada no sentido da inserção do indivíduo no mercado de trabalho e nas possíveis atividades que venha a desenvolver. Deste modo, ainda que formulemos referenciais novos a respeito da cidadania ativa, como educação para a participação política, sua base material continua a ser a do trabalho. A atividade do trabalho que a tecnologia substitui cada vez mais.

Outro limite desta análise de Bobbio, ainda que resguardemos as intenções que são próprias à utopia, é a inexistência de qualquer menção à tecnologia. A respeito da cidadania, Bobbio vê com suspeitas a “Educação Política”, que foi e é projeto

⁴⁰ A passagem é a seguinte: “Aqui, porém, não falo como historiador, mas unicamente para dar um depoimento pessoal sobre minha educação política, na qual tiveram tanta importância, por reação ao regime, os ideais não só da liberdade, mas também da igualdade e da fraternidade, os ‘redundantes blagues’, como eram então desdenhosamente chamados, da Revolução Francesa.” (1995, p. 127).

⁴¹ Bobbio lembra Morely, o criador do comunismo primitivo: “Todo cidadão, sem exceção, entre os vinte e os vinte e cinco anos de idade, será obrigado a praticar a agricultura, a menos que seja dispensado por alguma enfermidade (e) As crianças que, antes dos dez anos de idade, forem rebustas o suficiente para aprender os primeiros elementos da profissão a que forem consideradas adequadas serão enviadas diariamente, durante algumas horas, às oficinas públicas para iniciar seus exercícios.” (1995, p. 109-124).

(ou sonho) de alguns. Quando formula seu próprio ideário a respeito do tema educação e política, evoca visões até mesmo de sua infância. Mas, o que nos parece mais grave, descontando a utopia (porque qualquer um poderia partilhá-la), é que julga o tempo presente, condenando-o a partir de suas críticas à Educação Política, ignorando também qualquer perspectiva de Educação Tecnológica.

Sobre a Educação Permanente, propriamente dita, não encontramos qualquer alusão, mas, se menciona a tecnologia somente em seus aspectos negativos (ou devaneios) é de se supor que também não concorde com suas teses.

Em sentido oposto ao de Bobbio, ressaltamos sua necessidade, porque, se é o futuro que angustia mais, é necessário olharmos para a cidadania que desponta, e nesse caso, trata-se das relações que a política venha a estabelecer com a tecnologia no futuro.

A discussão em torno da tecnologia que é política, isto é, a tecnologia política, está no segundo capítulo.

CAPÍTULO II

PARA UMA TECNOLOGIA POLÍTICA

No primeiro capítulo, vimos de que forma a cidadania vem sendo tratada por liberais e marxistas, progressistas e conservadores. Para esses pensadores, a política sempre esteve no eixo de definição da cidadania e do cidadão. Porém, de acordo com os objetivos que traçamos para este trabalho — a formação da cidadania sob a égide da política, da tecnologia e da educação —, entendemos que a política em si mesma não é suficiente para definirmos a cidadania ativa. Numa era em que as novas tecnologias configuram-se como meio e fonte de poder, a política tem de ser somada às experiências modernas, e nada modestas, destas tecnologias para definirmos a cidadania.

Portanto, nosso objetivo, neste capítulo, é justamente apresentar algumas relações entre a política e a tecnologia moderna. Ou melhor, pretendemos demonstrar em que sentido a ciência e a tecnologia (para Einstein, tecnologia é ciência aplicada) se apresentam como fenômenos políticos. E com isto, fechamos o ciclo ou o paradoxo de que necessitamos da tecnologia para definir modernamente a cidadania, porque a política em si não basta.

A questão tecnológica também ganha destaque porque o homem sempre desenvolveu *técnicas* para o trabalho e para a produção da vida em geral. Esta frase, que pode ser tomada como uma tese banal, não é tão simples de ser sustentada. Várias correntes e linhas de pesquisas científicas sucederam-se nas buscas de uma aproximação mais realista de quando o homem teria desenvolvido tais habilidades.

Por isso, é oportuno lembrar que dos povos vivos não se conhece nenhum que não possua algum domínio técnico. E uma análise inicial demonstra que a técnica e a tecnologia⁴² modernas são o resultado do desenvolvimento de potencialidades do ser humano. Potencialidades que, por sua vez, são desenvolvidas pelo uso da técnica.

O surgimento da técnica está profundamente relacionado ao surgimento da vida em sociedade. As técnicas, mesmo as mais rudimentares, sempre propiciaram a obtenção de excedentes na produção, facilitando a vida em grupo. Nos grupos, os mais jovens recebiam os conhecimentos técnicos dos mais velhos, e com isso, já se expressava a *educação técnica* em seus primórdios. Mas, hoje, ainda o será desta forma?

Por outro lado, a técnica sempre esteve associada à política. Uma vez desenvolvidos artefatos para a caça, também se desenvolvem os meios para a agressão ou defesa. O instrumento que serve à caça pode matar o concorrente humano. Portanto, a técnica passa a ser colocada como meio de poder, estabelecendo relações de dominação. A política surge, então, como meio regulador das relações sociais e de poder⁴³.

Mas, como veremos, a própria tecnologia tem um conteúdo marcado pela política. Assim, partimos da política em direção à tecnologia, mas, na verdade, retornamos à própria política, porque a tecnologia tem um *valor de uso político*. E se a política tem por base a violência, o *valor de uso político* da tecnologia é ele também violento. O que se verifica pela corrida tecnológica, mesmo em tempos de paz.

⁴² Por tecnologia, entenda-se a aplicação do conhecimento ao desenvolvimento e ao fabrico de *novas técnicas*. Ela destaca a aplicabilidade. O conhecimento aplicado especialmente à técnica é um conhecimento direcionado, utilitário, instrumental, etc. Em tudo diferente da filosofia, que pode ter o conhecimento voltado à reflexão, especulação ou à mera abstração. Dois dos dicionários de política consultados (Cerroni e Bobbio), não incluem em seus verbetes o termo "tecnologia". No de Bobbio, surgem "aplicativos" do termo tecnologia, como "*tecnocracia*" e "*tecnodemocracia*". Já o *Breve dicionário político* (Onikov & Shishli, 1983), traz uma definição sucinta do termo "tecnocracia", apesar de não haver referência explícita à tecnologia.

⁴³ As relações entre a sociedade e as inovações científicas e tecnológicas, impõem mudanças inclusive na regulamentação e no Direito. Bobbio (1992, p. 6) afirma que as mudanças produziram uma nova geração dos direitos humanos: "Mas já se apresentam novas exigências que só poderiam chamar-se de direitos de quarta geração, referentes aos efeitos cada vez mais traumáticos da pesquisa biológica, que permitirá manipulações do patrimônio genético de cada indivíduo". Bobbio associa os novos direitos ao desenvolvimento tecnológico: "Nascem quando o aumento do poder do homem sobre o homem — que acompanha inevitavelmente o progresso técnico, isto é, o progresso da capacidade do homem de dominar a natureza e os outros homens — ou cria novas ameaças à liberdade do indivíduo, ou permite novos remédios para as suas indigências" (idem, *ibidem*).

Com a expressão *Para uma tecnologia política* queremos acentuar o fato de que, se a tecnologia é em si política, atualmente, ela também é uma fonte de poder, essencialmente violenta — porque a violência está na base da política, que por sua vez, constitui o *a priori* político da tecnologia. Além do fato de que a política se vale, hoje mais do que nunca, dos aspectos técnicos e tecnológicos.

Uma *tecnologia política* é aquela que eleva ao limite seu *a priori* político, ao conferir à experiência política um caráter de domínio sustentado pela própria tecnologia.

Para melhor abordar estas questões e para conferir maior efeito didático, dividimos o capítulo em dois subitens. No primeiro, descrevemos o que abordamos acima, ou seja, discutimos de que forma política e tecnologia sempre estiveram atreladas à experiência humana. No segundo, apresentamos posições de cientistas e tecnólogos que sustentam a idéia de que a tecnologia hoje tem independência em relação às práticas políticas, sejam individuais, sejam públicas, isto é, argumentos e posições contrárias às que defendemos em nosso objeto central.

Por fim, acreditamos que estabelecemos a mediação necessária na passagem da política à tecnologia, na definição da cidadania, sem perder de vista que a tecnologia em si é pautada por um conteúdo político, isto é, violento. O que por sua vez, nos permite tratar da questão propriamente tecnológica no terceiro capítulo, sem esvaziar o cerne político, já que esta relação entre política e tecnologia já terá sido estabelecida.

Mas desde quando são conhecidas as relações entre a política e a técnica?

2.1 Aprendendo com a história do neolítico

Alguns chegam a sustentar que o homem somente desenvolveu técnicas para o trabalho, a partir do momento em que começou a se alimentar de tubérculos, raízes e pequenos animais — abandonando o hábito de se alimentar de plantas e vegetais rasteiros. Desta forma, teria descoberto a técnica da escavação do solo, ao mesmo tempo em que desenvolvia instrumentos de ossos mais refinados tecnicamente.

De qualquer maneira, antes mesmo do período *neolítico* (10 mil a.C.) — período da pedra polida, domesticação de animais e confecção de objetos de cerâmica — o homem já inventara sofisticadas técnicas. É o que demonstra pesquisa feita por

antropólogos norte-americanos, no Zaire. Foram escavadas ferramentas de ossos, de cerca de 90 mil anos de idade — 50 mil a mais do que as encontradas na Europa. Isto significa que os africanos seriam os precursores no desenvolvimento de ferramentas e relações sociais, mais complexas do que as do homem de Neanderthal — o mais antigo ancestral europeu (Berço... 1995)⁴⁴.

O desenvolvimento da técnica aparece associado às necessidades do trabalho. Ruy Gama (1992, p. 71), entre outros, esclarece nossa afirmação anterior:

Tomemos como referências o que escreve Francesco Barone no vol.10 — nº 1, de *Fundamenta Scientiae* (1989). ‘A raiz da tecnologia é mais antiga e original do que a da ciência. Não se trata aqui de apreender como se separam as coisas, mas sobretudo de fazer alguma coisa para resistir às condições desfavoráveis do meio em que vivemos. Sabe-se que em todas as formas iniciais de uma civilização, o momento técnico é anterior ao momento do conhecimento científico. Mas, não se trata somente de fases sucessivas da evolução cultural do *homo sapiens sapiens*, pois a verdade é que conhecendo-nos conseguiremos fazer as coisas mais úteis para a sobrevivência; mas é também verdade que nosso conhecimento pode se enriquecer pelas possibilidades abertas pela ação técnica’.

Esta mesma relação entre política e técnica, já identificada nos primórdios das sociedades humanas, é também realçada por Crosby (1993). A técnica também parece associada ao desenvolvimento dos sentidos, em especial, o tato. A articulação do polegar, *livre da mão*, propiciava o movimento de pinça, diferentemente dos macacos que têm o polegar *colado à mão*. Crosby (1993, p. 30), ao identificar no polegar livre a possibilidade do movimento de pinça, parece confirmar a tese que já aparecia em Marx e Engels (Darwin):

Com todos os seus notáveis avanços na *metalurgia*, nas *artes*, na *escrita*, na *política* e na *vida urbana*, a Revolução Neolítica do Velho Mundo teve como

⁴⁴ O uso de revistas e jornais é validado por Hobsbawm (1995, p. 9): “À medida que o historiador do século XX se aproxima do presente, fica cada vez mais dependente de dois tipos de fonte: a *imprensa diária ou periódica* e os relatórios econômicos periódicos e outras pesquisas, compilações estatísticas e outras publicações de governos nacionais e instituições internacionais. Minha dívida para com jornais como o Guardian de Londres, o Financial Times e o New York Times é mais que evidente” (grifos nossos).

fundamento o controle direto e a exploração de muitas espécies em benefício de uma só: o *Homo sapiens*. O polegar oposto aos outros dedos da mão capacitara o hominídeo a agarrar e manipular segmentos completos da biota a seu redor. (grifos nossos)

Esta é a contribuição do neolítico: o *Homo sapiens* que inventara a arte, a política e a técnica. É como se disséssemos que nosso *estado de ser atual*, quando nos preocupamos com o sentido político que a tecnologia adquire atualmente, é um sinal de desapontamento com a criatividade dos ancestrais, uma vez que eles *inventaram* o maior desafio que temos hoje: a *Tecnologia política*. Porém, para Crosby, é um sinal claro da denúncia frente à angústia do mundo moderno, em que precisamos, enquanto Homens, capacitar-nos para saltos maiores. Um *salto qualitativo* que englobe a toda a humanidade e não apenas a poucos. Lembra assim, mais uma vez, o período do Neolítico, onde tudo começou, para dizer que nossos sonhos têm de resgatar a mesma qualidade que um dia nos caracterizou, quando tínhamos unidas a arte, a política e a técnica:

As responsabilidades dos neo-europeus exigem uma sofisticação ecológica e diplomática sem precedentes: habilidade política no campo e nas embaixadas, e uma verdadeira grandeza de espírito [...] Carecemos hoje de um florescimento de inventividade equivalente ao ocorrido no Neolítico — ou, na ausência disso, de sabedoria. (Crosby, 1993, p. 270)

Como se sabe, os saltos que se prevêm para o futuro não prometem respostas *igualitárias* para a humanidade. Os especialistas em informática esperam para o próximo século, um *salto qualitativo* em termos de *interfaces*, entre os aplicativos e os usuários, através do desenvolvimento das *fibras óticas* e da *digitalização*.

Dissemos que os saltos não prometem nada ao futuro integrado da humanidade, porque não há vestígios no presente que garantam uma *evolução eqüitativa*. E se Crosby nos remete ao Neolítico, para encontrarmos essa garantia de futuro, é porque ele também não as encontrou no presente. Mas, como, cronologicamente, ainda estamos no século XX, voltemos para os dados que o constituem.

2.1.1 A tecnologia no breve século xx

Sobre o caráter especificamente técnico, já a partir dos anos 30 eram conhecidas muitas *interfaces* da técnica com o trabalho, com a política e com a sociedade de forma geral. Gaston Bachelard, por exemplo, já desenvolvera a epistemologia baseada na *descontinuidade* (em consonância com as descobertas recentes da *física quântica*?).

Cientistas russos viam no desenvolvimento técnico o resultado das lutas de classes ou como fator do próprio desenvolvimento das forças produtivas. E Einstein, de 1915 até 1950, comunicaria a necessidade de se conjugar ciência, tecnologia e política sob a direção de Órgãos Internacionais. O que revela o esforço de se criarem mecanismos externos de *controle* e análise da ciência e da tecnologia (mas, como vimos, um controle externo pelos militares atemorizava Einstein).

A corrente *externalista* da ciência é comentada por Saldaña (1992, p. 17):

São conhecidos sobretudo os trabalhos de Bernal, que desenvolveu uma interpretação do progresso das ciências e das técnicas desde a comunidade primitiva até a época contemporânea, a partir da tese central do marxismo de que tem sido o grau de desenvolvimento das forças produtivas que comanda o progresso científico.

Bachelard, em outro sentido, ressaltava a característica do pensamento tecno-científico interligado às *práticas sociais*. Saldaña, no mesmo ensaio, apresenta uma síntese do pensamento de Bachelard sobre as ligações entre tecnologia e política:

Por outro lado, foram numerosas as considerações de Bachelard a respeito dos diversos condicionantes da atividade científica: *sobre o papel da escola (que cria a imagem de uma 'évolution routinière') no ensino das ciências, sobre o caráter coletivo (' l'union des travailleurs de la preuve') do trabalho científico, sobre as comunidades científicas ('la cité physicienne'), etc...* (Saldaña, 1992, p. 18 - grifos nossos)

Nesta passagem, ele, considera a escola como uma antecipação do *aprender a aprender*, verificado tempos depois nas teses da Educação Permanente, a que somaria sua própria experiência.

A política é a outra condicionante da atividade científica. Não a política dos partidos, mas a política que se vive no cotidiano das experimentações e inovações.

Desta forma, formulava-se uma *educação política* que levasse em conta a história da técnica e da ciência, a partir dos anos 30. Paul Langevin (1992), físico e considerado o precursor do ensino de *história das ciências* afirmava a importância de se resgatar o passado (a história) do conhecimento e das habilidades técnicas. De formação *hegeliana*, Langevin insitia sobre a verificação das *sínteses* na história dos conceitos e das idéias científicas e/ou sociais. E mesmo que se questione *o método hegeliano*, é inegável a validade de se verificar a história dos próprios conceitos e das idéias a eles subjacentes. Desta forma, um olhar para trás é um olhar retrospectivo e não um olhar lamuriendo ou condenador. Langevin aponta para a história que se faz presente, em que os agentes históricos ainda se comunicam conosco.

Neste esforço de historicização, Langevin ressaltava a relação existente entre técnica e política. Vale ressaltar que esta junção é válida para a Europa como é válida para o Brasil, nos anos 30 e depois (a *geração de 30* foi das mais fecundas no Brasil e na Europa). É como se disséssemos que o que fizemos no passado ressoasse ainda hoje:

A história por seu lado, deve levar em conta a influência exercida pelas concepções científicas sucessivas sobre a marcha da civilização e sobre a estrutura das sociedades ou governos. A civilização e a legislação gregas foram penetradas pelo mesmo espírito científico que a ciência grega tinha introduzido. No Renascimento, a liberação dos espíritos e a Reforma representaram uma reação contra os abusos da escolástica e da mística dedutiva. No século XVIII é incontestável que Newton desempenhou um papel muito importante na evolução social: os enciclopedistas, precursores da Revolução Francesa, buscaram sua inspiração e seu modelo nas obras do sábio inglês [...] Como reconhecimento do papel desempenhado pela ciência na liberação dos espíritos e na afirmação dos direitos do homem, o movimento revolucionário faz um esforço considerável para introduzir o ensino científico na cultura geral e constituir estas disciplinas humanas, modernas, que ainda não conseguimos estabilizar. (Langevin, 1992, p. 16)

Albert Einstein (1994b), não muito tempo depois, em 1948, lamentando

as bombas atômicas lançadas no Japão, esclarecia sobre a intencionalidade política que está embutida nas pesquisas científicas. Embora reconhecesse que a tecnologia trouxesse benefícios à humanidade, entre eles a possibilidade de supressão do trabalho manual estafante e penoso, Einstein via nos cientistas os verdadeiros responsáveis pelo vetor político inerente ao desenvolvimento técnico e científico.

Basicamente desde 1915 até 1955, quando morre, Einstein interessa-se pela política, sobretudo pela criação de Organismos Internacionais que controlassem as armas de maior efeito destrutivo. É deste modo que, em dois livros de coletânea de seus artigos (*O poder nu e Escritos da maturidade...*), os temas relativos à política e à ciência e tecnologia se entrelaçam⁴⁵. São inúmeras as expressões do físico a esse respeito, mas ressaltamos uma que diz respeito ao trabalho dos cientistas:

A experiência nos ensinou dolorosamente que não basta raciocinar bem para resolver os problemas. A pesquisa mais inofensiva, os trabalhos científicos mais delicados tiveram, por vezes, conseqüências trágicas para a humanidade — embora seja certo que alguns levaram a avanços formidáveis, permitindo ao homem ter uma vida mais fácil e fecunda, livre dos trabalhos físicos mais estafantes. Temos que reconhecer, entretanto, que nossas descobertas freqüentemente mergulharam a vida num turbilhão sem fim; por sua causa, o homem muitas vezes se tornou escravo do seu ambiente técnico e — fato ainda mais grave — adquiriu meios de se autodestruir. (Einstein, 1994b, p. 176-7)⁴⁶

A respeito do pensamento propriamente político de Einstein, ele próprio se definia como um cientista preocupado com as liberdades individuais (nesse sentido, também de pesquisa) e simpatizante do *socialismo*. E isto lhe seria suficiente para recusar o positivismo:

Talvez pareça que não há qualquer diferença metodológica essencial entre astronomia e economia [...] Na realidade, porém, essas diferenças de método

⁴⁵ Tal como no caso de Chauí, privada de apresentar seu texto em reunião da SBPC, também Einstein teve um artigo impugnado pelo Comitê Organizador da Conferência dos Intelectuais, em 1948. O artigo referido é *Mensagem aos intelectuais* (Einstein, 1994a, p. 161).

⁴⁶ Sob este mesmo ponto de vista, vale lembrar que o físico ganhador do Prêmio Nobel da Paz em 1955, participou das pesquisas nucleares das Bombas A na década de 40. Mas renunciou ao projeto, tornando-se um *pacifista*. Razão pela qual foi expulso dos EUA.

efetivamente existem [...] Em segundo lugar, o socialismo se orienta para um fim social-ético. A ciência, no entanto, não é capaz de criar fins, e muito menos de incuti-los nos seres humanos: no máximo, a ciência pode suprir os meios com os quais atingir certos fins. Os próprios fins, porém, são concebidos por personalidades possuidoras de ideais éticos elevados — e se não forem natimortos, mas vitais e vigorosos — e esses fins são adotados e levados adiante pelos muitos seres humanos que, meio inconscientemente, determinam a lenta evolução da sociedade.

Por estas razões, devemos ter a precaução de não superestimar a ciência e os métodos científicos quando há problemas humanos em causa; e não devemos presumir que os especialistas sejam os únicos a ter o direito de se expressar sobre as questões que afetam a organização da sociedade (Einstein, 1994a, p. 129-30).

O mais interessante é que, para Einstein, política e tecnologia sempre estão interligados, a ponto de a própria liberdade ser garantida pela tecnologia. No entanto, a crítica à falta de liberdade na ex-URSS auxiliava-o na busca da própria relação entre política e tecnologia, uma constante que obedecia às intenções políticas e às utopias que, no fundo, devem regular esta relação. Sua utopia pessoal, neste caso, previa a disposição igualitária dos bens materiais necessários à sobrevivência — igualdade econômica?

Mas como controlar esse processo, se ele é intrinsecamente político? Evidentemente que Einstein não desabona o desenvolvimento técnico e científico, pois, (em *Escritos da maturidade...*) reconhece o significado da própria *racionalidade* (razão instrumental?) como meio de se desmistificar o mundo e a natureza:

Em épocas pré-científicas, não seria possível alcançar, unicamente por meio do pensamento, resultados que toda a humanidade teria podido aceitar como certos e necessários [...] O caráter fragmentário da lei natural, do ponto de vista do observador primitivo, tendia a alimentar a crença em fantasmas e espíritos [...] Ao criar a matemática elementar, os gregos forjaram, pela primeira vez, um sistema de pensamento a cujas conclusões ninguém podia se furtar. (Einstein, 1994a, p.144-205)

Como controlar esse procedimento da razão, que também serve ao

desenvolvimento dos meios de guerra de eliminação total — a exemplo da Bomba A? Einstein procurava evidenciar a política e também a educação para que se incorporasse o *grande público*, e para que lhe fosse facilitada a *aprensão* dos significados dos pressupostos tecnológicos. Ciência e educação se conjugam neste propósito:

O grande público só é capaz de acompanhar os detalhes da pesquisa científica num grau modesto; pode, contudo, registrar pelo menos um grande e importante ganho: a certeza de que o pensamento humano é digno de confiança e de que a lei natural é universal. (Einstein, 1994a, p. 144-205)

Ninguém é ingênuo a ponto de supor que todos conhecerão de todas as ciências, da mesma forma. Mas não há como recusar a necessidade de que todos devam participar da experiência científica, do mesmo modo como não se admite uma *cidadania restritiva*, em que poucos participam, em que poucos são de fato cidadãos. A solução está no ensino dos pressupostos da Ciência Política ou da tecnologia:

Quando uma pessoa domina os fundamentos de sua disciplina e aprendeu a pensar e trabalhar independentemente, por certo haverá de encontrar seu caminho e, além disso, será mais capaz de se adaptar ao progresso e às mudanças do que outra cujo aprendizado tenha consistido sobretudo na aquisição de conhecimentos detalhados (Einstein, 1994a, p. 40).

É importante que se ressalte a análise crítica sobre as teorias científicas e tecnológicas, conhecidas a partir de 1930, porque reforça a tese de que a ciência e a tecnologia estavam ligadas à cidadania antes mesmo da chamada Revolução Tecnocientífica da década de 50. O que corrobora a tese de que a política e a técnica, em seu sentido moderno, são partes do mesmo vetor que erigiu a *racionalidade* característica do mundo moderno. Portanto, o lado *bom* e o lado *mau* da tecnologia têm a mesma origem, a mesma matriz, assim como a matriz violenta da política imprime na tecnologia, o mesmo prisma violento, porque a tecnologia tem um *a priori* político.

2.1.2 Tecnologia e política: o vetor do ocidente

Mas não basta que se procure numa análise maniqueísta, separar a boa da má tecnologia e de seus pressupostos e derivados, porque a própria base do que seria a

boa e a má tecnologia é a mesma. Dissemos que a base é a mesma e, portanto, configura os mesmos resultados, porque ela é política e sua intencionalidade é medida neste sentido, ou seja, da não-imparcialidade.

Tal como surge na expressão do físico Einstein, *da não-imparcialidade do ato científico*, esta preocupação é exposta pelo cientista político Cornelius Castoriadis (1993). No artigo, Castoriadis (1993, p. 5) salienta que a mesma razão que serve à política serve à produção e à própria ciência:

Compreendemos que a questão não pode ser analisada ao nível de dispositivos de superfície ou mesmo de instituições formais: uma sociedade verdadeiramente democrática, liberta das oligarquias econômicas, políticas ou outras, se encontraria diante dele com a mesma força. O que está em jogo aqui é um dos pontos centrais do imaginário ocidental moderno, o imaginário de um domínio 'racional' e de uma racionalidade artificial que se tornou não só in-pessoal (não individual) mas in-humana ('objetiva'). (tradução livre)

É o caso do exemplo dado por nós, acerca do *método* de se partir um tomate ao meio, para em seguida cortá-lo em rodela horizontal e vertical. Ou seja, a constante fragmentação é o mesmo método utilizado para detonar Bombas A. Este é o fardo da razão instrumental que muitos outros já haviam identificado, entre eles Walter Benjamin, comentado por Konder, (1989), ainda relata a experiência em que a aparente seriedade da *razão instrumental* se revela portadora de uma *fantasmagoria*, a respeito da própria sustentação do real. Benjamin (1989, p. 43) teria se drogado para chegar a esta conclusão:

O haxixe provoca alucinações no período em que é consumido; a *razão instrumental* faz pior: ela nos acostuma a conviver duradouramente com *fantasmagorias* que, com o apoio da ideologia dominante, se apresentam como a *fiel representação da realidade*. (grifos nossos)

O que faz retornar à questão da boa e má tecnologia, entre a boa e a má aplicação da razão. A razão aplicada ao desenvolvimento da técnica e da política, como se viu, data do Neolítico. Naquele momento estavam integradas a política, a técnica e a arte. A diferença, no sentido do uso e não, em termos de *saltos* tecnológicos, entre o Neolítico e os dias atuais, é dada pela *razão instrumental* — a razão como instrumento de

reprodução da vida, seja material, seja espiritual. É óbvio que, no Neolítico, se aplicava a razão na confecção das novas técnicas, mas é como se o fim almejado fosse um só: a possibilidade da vida social.

Nos dias atuais, ao contrário, a razão instrumental aplicada à técnica, à política ou à arte, não trazem em si os fins a que se propõe: que tanto podem ser a continuidade da vida social — vacinas, alimentos mais nutritivos —, como sua sujeição — dominação tecnológica sobre *os analfabetos tecnológicos* — ou eliminação, com a diminuição da camada de ozônio, epidemias de vírus imunes às vacinações etc.

Muitos dos problemas mencionados são produtos da própria aplicação da razão aos novos meios tecnológicos, e é por isso que não tem muito sentido ficar discutindo se a *razão instrumental* é boa ou má. Na verdade, como vimos em Castoriadis, a mesma *razão* pode criar vacinas mais resistentes, ao mesmo tempo em que se geram vírus letais e imunes a todas as vacinas conhecidas. Esse sim, parece-nos que é o problema central da discussão. Afinal, é o caminho que o Ocidente impôs a si mesmo e aos outros.

Neste sentido, as transformações ocorridas no cotidiano e no processo de produção, provocadas pelo imenso desenvolvimento da informática, da robótica, da genética etc., revelam a magnitude daquilo que se convencionou chamar de *2ª Revolução industrial* e as consequências daí derivadas. A questão propriamente política do desenvolvimento da ciência e tecnologia é destacada por diversos autores, sempre no sentido político, isto é, o de que não se pode assegurar o que é bom ou o que é mau.

Como diz Schaff (1992, p. 154), a ação é política porque depende do homem: *“O futuro não é um destino determinado pelo desenvolvimento da tecnologia, mas obra do homem”*.

O poder é inerente, mas assim o é, porque foi o caminho que lhe demos. Não há nada intrinsecamente bom ou mau, porque a mesma matriz cultural e tecnológica gerou os meios de vida e os meios de morte. A máquina não tem poder, ao menos no que se conhece. E ainda que venha a ter, isto se deve à nossa licenciosidade enquanto cidadãos e à nossa irresponsabilidade enquanto *seres políticos*.

Na entrevista que Guitta Pessis-Pasternack realiza com o matemático e especialista em informática, Seymour Papert, a questão do poder relativo à tecnologia é clara:

Com certeza a máquina vai tentar apoderar-se do poder, mas isto só acontecerá graças à cumplicidade de certos homens. Não é aliás um problema científico ou tecnológico, mas uma questão social e política. Cabe então a nós, cidadãos do mundo, decidir se as coisas devem se passar ou não desse modo. (Pessis-Pasternak, 1993, p. 244)

Como se viu, o maior problema tecnológico — dotar as máquinas de poder — é político. Sobre a questão da determinação social, cultural e política da tecnologia o que importa é a base de sustentação que lhe oferecemos, ou seja, a possibilidade ética de escolha oferecida aos grupos humanos. Do contrário, o poder das máquinas passará a ser o mesmo poder dos homens, um poder mesquinho.

Algumas destas questões também são formuladas por Pierre Lévy, ao afirmar o *caráter humano* da tecnologia, das opções que os homens se permitem ou não. Para Lévy (1993, p. 186, 194-6), a tecnologia é responsabilidade de todos:

As técnicas não determinam nada. Resultam de longas cadeias inter cruzadas de interpretações e requerem, elas mesmas, que sejam interpretadas, conduzidas para novos devires pela subjetividade em atos dos grupos ou dos indivíduos que tomam posse dela [...] A situação técnica inclina, pesa, pode mesmo interditar. Mas não dita [...] A técnica em geral não é nem boa, nem má, nem neutra, nem necessária, nem invencível. É uma dimensão, recortada pela mente, de um dever coletivo heterogêneo e complexo na cidade do mundo. Quanto mais reconhecermos isto, mais nos aproximaremos do advento de uma *tecnodemocracia* [...] Não alimento nenhuma ilusão quanto a um pretense domínio possível do progresso técnico, não se trata tanto de dominar ou de prever com exatidão, mas, sim, de assumir coletivamente um certo número de escolhas. De tornar-se responsável, todos juntos.

Explicitar a política hoje, é sinônimo de socializar o saber e analisar coletivamente os pressupostos tecnológicos. O que deve estar a cargo de todos os cidadãos ativos, sem esquecer que cada decisão resulta de uma opção pessoal. Mas se o ambiente social que viemos discutindo é o da cidadania ativa, então, é preciso uma coordenação conjunta, uma espécie de controle externo.

Sobre esta necessidade de se recorrer ao *controle externo* das

comunidades humanas políticas, sobre os rumos da tecnologia, Cornelius Castoriadis (no artigo *L'impossible tecnocrazia*, op. cit.) é claro e conciso. Para ele: “Nunca poderão ser substituídas as comissões julgadoras por computadores...” (1993, p. 6).

O tema do controle externo exercido sobre as *comunidades científicas* é controverso, mas projetando suas preocupações para tempos futuros, o físico Einstein e o cientista político Castoriadis, parecem concordar neste sentido.

Mas se hoje damos por certo que há uma profunda relação entre a tecnologia e a política e que a própria tecnologia tem um caráter iminente político (violento), isto nada tem de novo. Constitui um dos problemas da humanidade, que sempre acompanham seu desenvolvimento, desde o Neolítico. Por isso, julgamos oportuno resgatar mais um exemplo histórico, da disposição do homem para resolver seus problemas *tecnicamente*.

Losano (1992) analisa intrincado processo técnico-político em que três irmãos muçulmanos (Banu Musá), no século VIII de nossa era, vêm-se envolvidos. A importância dos Banu Musá está no fato de que um dos objetos criados por eles, *amanivela articulada* ou *cramk*, antecipa *ovirabrequim* (dos automóveis modernos) em doze séculos. Mas a relação política, principalmente no que concerne à coisa pública, ao Estado (*califado*), é que nos interessa e apesar de longa, a citação nos parece oportuna:

Seus conhecimentos técnicos tornavam-nos indispensáveis projetistas e conceituados empreiteiros de obras públicas, envolvidos nos inevitáveis imbrólios que estas costumam acarretar [...] Tendo os três irmãos entrado em conflito com o célebre filósofo Al-Kindi, conseguiram que o califa o expulsasse para se apropriarem de sua biblioteca. Fizeram expulsar também um engenheiro do círculo de Al-Kindi, Sanad ben'Ali. Pouco depois, porém, os papéis se inverteram. Após assumirem a construção de um canal próximo a Bassora, os Banu Musá subempreitaram certo setor, passando-o a um engenheiro; este errou seus cálculos, e o canal jamais poderia alcançar a profundidade necessária. Então, o califa fez saber aos três irmãos que, caso os rumores sobre o erro tivessem de fato fundamento, iria crucificá-los às margens do próprio canal. O parecer técnico sobre os fatos coube a Sanad, que trocou uma perícia favorável aos irmãos Musá pela devolução da biblioteca a Al-Kindi. Assim que se restituiu ao *mosote* a posse de seus livros, Sanad explicou ao califa que não havia erro

na construção do canal, confiando no fato de o Tigre estar cheio [...] O califa foi morto dois meses depois, os irmãos Musá escaparam à punição. Sanad vingou seu mestre, e o filósofo recuperou sua biblioteca. Quando a cheia do Tigre cessou, os únicos a não tirar proveito do canal raso demais foram os camponeses da planície de Bassora. (Losano, 1992, p. 27)

Na análise, vimos de que forma os negócios públicos sempre estiveram subjugados diante do poder técnico, seja por influência direta, seja através de *perícias técnicas falsas*. Outro elemento que também chama atenção é a *terceirização* das obras, que o autor chama de subempreita, fato extremamente presente nos dias atuais.

Por fim, vale repetir, o que mais importa nesta trajetória do homem, de seu *fazer técnico*, é a imbricação política resultante, principalmente quando se relaciona com os negócios públicos. Porque dizem respeito a todos, são sociais por definição e, sendo políticos, sempre dizem respeito ao poder, de quem o detém e quer preservá-lo e de quem não o tem, mas quer alcançá-lo. Note-se, porém, que não se trata de um poder abstrato, sem localização presente. Ao contrário, falamos insistentemente neste item que, se trata de um poder atrelado à técnica no passado e à tecnologia do presente.

Essa sensação de presente, derivada da detecção de elementos tecnológicos continuamente presentes, institui certo *triumfalismo tecnológico*. E se alertamos para a concomitância histórica da técnica e da política, para outros, em sentido contrário, a história aparece como produto da técnica e o social como dejetos de suas experiências.

Para os defensores da tecnologia triunfalista, a técnica sempre esteve presente nas sociedades e não há razão para se abster agora. Disposta a análise como triunfalismo, mas, não se trata de análise e, sim, de mera defesa. Uma defesa que não verifica as diferenças históricas e é incapaz de lhe atribuir um conteúdo político. Portanto, analisar a política em concomitância com a tecnologia não é para simplesmente assegurar sua *presença mais ou menos contínua*, mas para investigar quais são seus elementos políticos. Se nos utilizamos de recursos históricos, limitados, foi para averiguar que, tal como no passado, a tecnologia do presente tem atributos políticos, apresenta resultados sociais e, por isso, deveria estar a cargo das *coletividades* envolvidas.

Se para nós, a política tem importância, para os triunfalistas, ela conta

pouco, porque se preocupam consigo mesmos e não, com a *coletividade política externa*. Em sentido oposto ao que procuramos demonstrar, suas análises são tecnicistas e não políticas. É o mesmo e velho princípio do positivismo, a separação entre política e ciência, quando, na verdade, como vimos com Einstein (e veremos com Löwy no 3^a capítulo), a simples intenção do cientista é portadora de conteúdos políticos. Fenômeno que procuramos ressaltar nesta primeira parte, a exemplo do questionamento da própria razão instrumental que, para os mais céticos é a expressão do reducionismo atrelado à produção e, para os mais *afoitos*, revela a *invencibilidade tecnológica*.

2.2 A submissão da política à tecnologia: o positivismo tecnológico

Uma espécie de máxima do triunfalismo tecnológico nos dias atuais, ou da submissão da vida social ao desenvolvimento tecnológico, é dada por Nicholas Negroponte (1995). Para o autor, o processo de desenvolvimento tecnológico é irreversível. É como se a intenção política já não fosse suficiente para redirecioná-lo, ou melhor, é como se a tecnologia estivesse totalmente independente da vontade humana. É o positivismo sendo reinventado sob a luz das novas tecnologias.

Ao comentar a contínua e progressiva substituição do *carbono* — materiais sólidos, como por exemplo livros impressos — pelos *bits* (digitalização, computação etc), conclui com uma sentença logo no início do livro: *A mudança dos átomos para os bits é irrevogável e não há como detê-la* (Negraponte, 1995, p. 10).

Este curso lhe parece tão fantástico que será possível dosar a *tendência política* que apreciamos, assim como a quantidade de sexo exposta nas Tvs digitais: “O atual aparelho de TV nos permite controlar o brilho, o volume e o canal. Os televisores de amanhã nos permitirão variar a quantidade de sexo, violência e a tendência política que queremos.” (Negraponte, p. 49).

Não há manipulação política maior do que essa, pois Negroponte acha que mudar o canal de TV equivale a trocar de *afinidade ideológica*.

Crítica pontual também foi endereçada a Bill Gates pelo ensaísta José Paulo Paes (1995) Na crítica de Paes, sente-se o ensaísta preocupado em saber qual a importância disso para o cidadão comum, atolado nos valores do consumo de massa.

Qual a real mudança cultural que a revolução tecnológica irá propiciar? Irá impor somente mais artefatos de consumo tecnológico? Paes lamenta que Gates não tenha se preocupado com a questão cultural, que seria a mais importante:

Na sua área específica de atividades, o presidente da Microsoft é um dos luminares do tipo de inteligência tecnológica à qual estão hoje confinados os destinos do mundo em que, bom ou mau grado nosso, estamos vivendo. O que caracteriza esse tipo de inteligência é a arrogância da especialização. Por entre as barras de suas respectivas jaulas profissionais, os tecnólogos mais ambiciosos pretendem não só abarcar teoricamente a realidade como sobre ela atuar em nível pragmático [...] Não se estranhe o uso de uma palavra com as conotações religiosas de 'missão' no contexto de um discurso utópico-empresarial como o de Gates [...] O admirável mundo novo divisado por Gates não é o mundo aberto das esperanças igualitárias, mas o mundo fechado dos interesses em jogo. Ou seja, um presente cujas linhas de força tivessem sido elevadas à voltagem máxima. Vem daí o caráter decepcionante das profecias de Gates. (Paes, 1995, p. 3)

A estrada do futuro (livro de Gates comentado por Paes) não se limita à profusão dos sonhos personalistas de seu autor. Em sentido oposto, regula-se pela didática e clareza de exemplos. Pode-se dizer que é um livro de extrema facilidade de acesso para não-iniciados. Os exemplos, abundantes, servem justamente para *conectar* o leitor num assunto que é ainda muito insólito. E, se diz, por exemplo, que o computador estará presente num *mercado de pulgas* é para frisar a conexão entre o público e o privado. Fato, aliás, também descrito por Negroponete a partir da experiência americana:

Há cinco caminhos para se levar informação e entretenimento à casa das pessoas: o satélite, a radiodifusão, o cabo, o telefone e a mídia embalada (todos aqueles átomos como os cassetes, CDS e material impresso). A Federal Communications Commission (FCC) serve ao público em geral regulamentando alguns desses caminhos e parte do conteúdo informativo que flui através deles. Trata-se de um trabalho difícil, pois a FCC vê-se com frequência na espinhosa fronteira entre a proteção e a liberdade, o público e o privado, a competição e os vastos monopólios. (Gates, 1995, p. 51)

Mas num sentido Paes está certo, pois, tanto Gates como Negroponete

parecem mais preocupados com o indivíduo isolado em seu consumo tecnológico, do que com as *comunidades políticas externas* de que falava Castoriadis.

Por este mesmo sentido crítico, pode-se dizer que é mais ou menos comum a associação que se estabelece entre os novos paradigmas, impulsionados pela moderna ciência e tecnologia, e a realidade atual. Como se estas descobertas fossem o *último grito* e precisassem de um novo vocabulário político, científico e/ou tecnológico. Também sob esta influência, vê-se ressurgir a análise positivista, em que as Ciências Sociais e a política tendem a ser impregnadas pelo *cientificismo*, físico ou matemático.

É Comte, fundador do positivismo, quem emprega o método em que as ciências exatas conformam as ciências humanas. Mas, o método já estava exposto em René Descartes (1596-1650), que por sua vez o obtivera em Galileu Galilei (1564-1642).

Para Descartes, de acordo com Alquié et.al. (1987, p. 18), a matemática deveria fornecer o mesmo grau de veracidade e comprovação à moral:

Ele sonha com uma ciência que proponha fins ao homem e pretende fornecer à moral uma certeza que, por essa altura, somente se lhe depara na matemática [...] Descartes sonha entender a certeza matemática ao conjunto do saber, fundar uma *mathesis universalis*, uma matemática universal.

Essa condição é dada porque Descartes observava a *unidade das ciências*, e se a ciência é uma só, nada melhor que a matemática (em si, exata) balize as demais. Mas o sentido já havia sido dado por Galileu:

No entanto, esta idéia vai ao encontro de uma outra sua idéia, quiçá bebida em Galileu: o mundo inteiro é feito de uma mesma e única matéria, de tal sorte que a astronomia, a física e a própria biologia devem obedecer às mesmas leis. Estas leis, contudo, é preciso descobri-las. E, para as descobrir, é indispensável um método. (Alquié et al, 1987, p. 24)

O vocabulário, como dissemos, sofre contínuos reparos. Para o antropólogo italiano Massimo Canevacci, compreendemos o mundo moderno através de um novo *léxico* que assimile tanto da física quanto da antropologia. Os melhores exemplos são dados por expressões como *glocal* (junção de *local* mais *global*), *etno-cyberpunk* (espécie de ética própria dos punks cibernéticos) e *sincretismo* (*multiplicação do estilo*

de vida, cultural, comunicativo, corporal, que podem coexistir, no mesmo contexto [...] O que é diferente é igual, não idêntico). Exemplos, como se vê, nada esclarecedores, apesar de banhados pela precisão matemática positivista.

Para Canevacci (1995, p. 8):

temos que liberar a política da forma dos partidos tradicionais. A política, uma vez liberada da forma do partido, poderia redescobrir os momentos mais espontâneos e criativos, onde não há linha política, liderança, hierarquia, mas a possibilidade de, num contexto bem geral, cada pessoa ter a sua visão do mundo, sua prática, e não ter de coordenar-se com alguém.

É clara a expectativa de Canevacci a favor de uma reavaliação das instituições políticas, tendo em conta a *nova ética cyberpunk*. Mas é preciso ressaltar que, quando fala na substituição dos partidos políticos e, portanto, da representação política — porque não é mais preciso *coordenar-se com alguém ou com ninguém* (neste caso tanto faz) — faz a opção pelo espontaneísmo, pelo individualismo e pela fragmentação. Na análise, elementos do liberalismo político se transformam no estilo pós-modernidade.

A diferença que se apresenta entre os liberais e Canevacci, neste caso, é que ao descuidar da política — em parte pela sedução da tecnologia doméstica —, este último condena as raízes do liberalismo: os partidos e a representação. O sentimento de apatia, indiferença e descaso pelos negócios públicos nos obrigaria a rever a política enquanto instituição, superada que está (para Canevacci) pela transformação *ética e tecnológica*.

Baudrillard (1993, p. 34) vai no mesmo sentido:

O povo tornou-se *público*. É o jogo, o filme ou os desenhos animados que servem de modelos de percepção da esfera política [...] Em momento algum as massas são engajadas de modo consciente política ou historicamente. (1993, p. 34)

É um caso típico de submissão da política à tecnologia. Outro caso de submissão da política às imagens criadas pela pós-modernidade, revela-se no fenômeno da *doença política* e pertence ao mesmo grau de problemas já apontados por Baudrillard (1993, p. 81):

Estamos doentes de leucemia política, e essa indiferença crescente (estamos atravessados pelo poder sem por ele sermos atingidos, analisados, atravessamos o poder sem alcançá-lo) é absolutamente semelhante ao tipo de patologia mais moderna: a saber, não a agressão biológica objetiva, mas a incapacidade crescente do organismo de fabricar anticorpos (ou mesmo, como na esclerose em placas, a possibilidade de os anticorpos se voltarem contra o próprio organismo). (grifo nosso)

É, sem dúvida, um libelo da recém criada *biologia política*, que mistura tecnologia e política, mas subsume a própria política como se não houvesse mais sentido falar em políticas públicas. Análise diversa da que propomos. Porque, se entendemos que a política não basta para assegurar a cidadania, necessitando a tecnologia, entendemos que a própria tecnologia é política, não é neutra. E sendo assim, a tecnologia é também violenta. Escusar-se disto é compactuar com o *fatalismo tecnológico*.

Em sentido oposto ao de Canevacci e Baudrillard — digamos mais realista —, o antropólogo brasileiro Darcy Ribeiro (1983) — citamos Ribeiro porque é antropólogo —, já em 1967, promoveu balanço entre as visões do liberalismo e do marxismo onde apontava para a necessidade do *controle social* da tecnologia:

O futuro imediato das sociedades mais avançadas será o de Tocqueville ou o de Marx, conforme se desenvolvam as virtualidades de despotismo ou de liberdade de que estão prenhes. O futuro mais longínquo, o do homem, será, certamente, o da antevisão de Marx. Este se cristalizará no curso de uma civilização que amadurecerá com o novo homem produzido pela Revolução Termonuclear, já não adjetivável étnica, racial ou regionalmente. Esta será a Civilização da Humanidade. (Ribeiro, 1983, p. 194 -grifos nossos).

O texto não fala apenas em Revolução Termonuclear, mas deposita-lhe um peso predominante. Também não é o caso de discutirmos se Marx foi ou não, vencido pelo tempo ou pela tecnologia, mas de ressaltar que a Civilização da Humanidade começou com o Cidadão do Mundo: uma dificuldade que o liberalismo terá de enfrentar, porque o desenvolvimento tecnológico exige vada vez mais a participação social⁴⁷.

⁴⁷ Análise apresentada por nós no Primeiro Encontro Brasileiro-Internacional de Ciência Cognitiva e XIX Jornada de Filosofia e Teoria das Ciências Humanas, na UNESP-Marília, no período de 20 a 24/12/1995, na mesa redonda Pressupostos, Fundamentos e Alcance das Ciências Cognitivas.

No balanço que procuramos desenvolver neste capítulo, entre os *prós* e os *contras* em termos da determinação política da tecnologia, o objetivo foi demonstrar que, mesmo não admitindo, os *positivistas tecnológicos* expressam valores e posições políticas (como filhos do liberalismo e herdeiros do individualismo clássico), ao contrário de outros, por exemplo Einstein e Gates, que admitem e até ressaltam as propriedades políticas da ciência e da tecnologia, como se viu na 1ª parte deste capítulo.

Tendo procedido à mediação entre política (1º capítulo) e tecnologia, no capítulo que se encerra, passamos a investigar de que forma a tecnologia é entendida atualmente. Por isso, a análise efetuada a seguir envolve a questão propriamente política, além de outros elementos da vida moderna, como: o intercâmbio entre as ciências humanas (políticas) e a própria tecnologia em termos de *análise conceitual* etc. O que também não é absolutamente novo, como vimos no debate acerca do *positivismo pós-moderno*.

O *digital* não é a única palavra que simboliza a relação entre política e tecnologia. Mas precisa ser analisada cuidadosamente, para evitarmos que a *cidadania digital* traga novos privilégios — neste caso reais e não eufemisticamente virtuais.

A discussão sobre a formação do cidadão e da cidadania ativa no ambiente político-tecnológico, será feita no terceiro capítulo.

CAPÍTULO III

A TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO DO CIDADÃO

Analizamos no capítulo anterior algumas possíveis relações entre a política e a tecnologia (em si política é violenta, seja em função do uso pessoal, seja através da implementação de políticas públicas). Neste, apresentamos a questão propriamente tecnológica e sua influência no mundo moderno, sobretudo quando tentamos definir a cidadania que se projeta no presente e no futuro próximo (como diz Hobsbawm, o século XXI iniciou-se em 1991).

Nosso objetivo será discutir de que forma o cidadão se torna apto a se apropriar dos pressupostos tecnológicos e científicos, bem como a função que a Educação Tecnológica exerce na busca desse fim; fenômeno que observamos quando nos deparamos com opções éticas e estéticas, oferecidas pela própria ciência.

Tomamos do *a priori* de que política e tecnologia têm o mesmo fundamento básico, de natureza política, e, de que nos dias atuais, a tecnologia é importante quando pensamos nos meios do poder. Eis com o que passamos a analisar a questão tecnológica em si, especialmente a informática. Evidente que ignoramos a relação anteriormente desenvolvida, de que partimos da política em direção à tecnologia. Mas, como dissemos, se a tecnologia é intrinsecamente política (definida a partir de seu valor de uso político) retornamos ao ponto inicial, a formação política da cidadania ativa no contexto tecnológico.

No Ocidente, a partir de 1950, a técnica impôs sua *própria razão* com o surgimento dos computadores. Sem precedentes no passado, essa *nova* tecnologia criava uma *segunda natureza* específica, a *inteligência artificial*⁴⁸. As revoluções industriais

⁴⁸ Giannotti (1987, p. 20) constata: "Quais são os traços mais marcantes deste nosso Ocidente contemporâneo? Antes de tudo, a instalação duma segunda natureza formada de objetos técnicos entrelaçados entre si e alimentados por uma multidão de ações humanas conformando-se a eles [...] Este mundo automatizado de objetos técnicos é o próprio conhecimento cristalizado, envolvendo homens e coisas num todo dinâmico" (grifo nosso).

anteriores, basicamente, produziram mudanças na ordem do trabalho manual.

Deste modo, a fim de explicitar melhor o apontado nos momentos anteriores, dividiremos esse capítulo em duas partes: a primeira contendo basicamente os elementos do primeiro período — o *a priori* técnico como o *a priori* político e a atualidade — e a segunda, os elementos restantes: tecnologia, cidadania, e educação.

3.1 O *a priori* da tecnologia

Desde os anos 50 colocam-se questões sobre o desenvolvimento das sociedades, que estão relacionadas a um certo tipo de tecnologia ou ao uso que se faz dela.

Uma questão é colocada por Hannah Arendt quando se depara com a possibilidade histórica, ética e sociológica de se substituir, no ser humano, sua capacidade criativa de pensamento por uma atuação mecânica provinda do conhecimento (*Know How*). Essa possibilidade seria aberta pelo uso exacerbado e pelo incentivo crescente dado à informática, a partir de 1950.

Estaria presente uma espécie de *última opção ética*, opção entre conhecimento *versus* pensamento, com a qual nos defrontamos pelo menos desde 1958, data da primeira publicação da reflexão de Arendt contida no livro *A Condição humana*:

Ainda não sabemos se esta situação é definitiva; mas pode vir a suceder que nós, criaturas humanas que nos pusemos a agir como habitantes do universo, jamais cheguemos a compreender, isto é, a pensar e a falar sobre aquilo que, no entanto, somos capazes de fazer. Neste caso, seria como se o nosso cérebro, condição material e física do pensamento, não pudesse acompanhar o que fazemos, de modo que, de agora em diante, necessitaríamos realmente de máquinas que pensassem e falassem por nós. Se realmente for comprovado esse divórcio definitivo entre o conhecimento (no sentido moderno de *Know How*) e o pensamento, então passaremos, sem dúvida, à condição de escravos indefesos, não tanto de nossas máquinas quanto de nosso *Know How*, criaturas desprovidas de raciocínio, à mercê de qualquer engenhoca tecnicamente possível, por mais mortífera que seja (1991, p. 11).

Num sentido menos dramático, em 1924, Menotti Del Picchia formulava uma *história ficciosa* (*A república 3.000*) em que tentava imaginar a ordem social de uma civilização mais avançada. Na ficção, Del Picchia advertia, na fala de um personagem, sobre o perigo das generalizações negativistas, quando o assunto envolve ficção e ciência — que de fato, parecem andar juntas⁴⁹ :

Para que precipitar juízos no mundo estranho em que se encontrava? Se a vida material desse bizarro povo era diferente, certamente a essas diferenças correspondiam outros conceitos jurídicos e morais. As idéias de liberdade, tirania, direito, ética, são conceitos relativos a determinados processos de vida. O melhor era esperar com paciência (Del Picchia, s.d., p. 48).

Mas, já perto do final do romance, del Picchia escancara o extremo racionalismo-utilitarista como forma exasperada da *condição racional*, visível já em 24, agora na fala de um membro da *República 3.000*:

Não há sentimentos. Há raciocínios. O homem — o verdadeiro homem — não sente, pensa...Eliminamos a sentimentalidade desde que cultuamos a utilidade. As paixões são anti-sociais como as doenças (s.d., p. 83).

Neste último aspecto, Del Picchia estaria tão preocupado com o Know How (o *como fazer*) quanto Arendt. Mesmo, porém, com o resultado catastrófico apresentado no desfecho da história, del Picchia não é negativista. Tanto é assim, que uma das engenhocas que imagina, antecipou a televisão — inventada exatamente nos anos vinte, mas que só chegaria ao Brasil décadas depois.

Como vimos, a preocupação relativa à importância da tecnologia nas sociedades modernas, não é nova; estavam expostas ao debate público desde os anos 20 ou 30 (com Langevin, Einstein, Bachelard). Mas, os anos cinquenta é que marcariam o período das críticas às massificações e *robotizações* das sociedades desenvolvidas — e, não por acaso, coincidem com o surgimento do computador. É típico desse período o receio de que a máquina pudesse invalidar o esforço do pensamento humano. As *massas*

⁴⁹ del Picchia reconhecia certas “antecipações” em relação a seu tempo: “O mais surpreendido, porém, fui eu. Somente depois verifiquei que havia concebido, com essa fuga a um presente que me afligia, uma visão futuroológica do mundo da técnica e da cibernética, antecipando descobertas e propondo problemas, alguns posteriormente resolvidos e outros ainda em equação” (op. cit., p. 7).

ficariam cada vez mais encantadas com os movimentos mecânicos e com a agilidade dos *novos computadores*, ao mesmo tempo em que veriam seu trabalho ser substituído pelos *protótipos* do que hoje chamamos de *robôs*.

Gramsci (1990, p. 113) é claro na crítica à massificação:

O provérbio latino: *Senatores boni viri senatus mala bestia* tornou-se um lugar comum. O que significa este provérbio e que significado assumiu? Que uma multidão de pessoas, dominadas por interesses imediatos ou presas da paixão suscitada pelas impressões do momento, transmitidas acriticamente de boca em boca, se unifica na decisão coletiva pior, que corresponde aos mais baixos instintos bestiais [...] se refere às multidões casuais, reunidas como ‘uma multidão durante um aguaceiro debaixo de um marquise’ [...] nessas multidões o individualismo não somente não foi superado mas foi exasperado pela certeza da impunidade e da irresponsabilidade.

Mills (1975), num tom ainda mais alarmista, comentando os resultados verificados nas sociedades de massa, a partir da década de 50, também encara o futuro das sociedades como uma mescla de *massas de robôs alegres*. Para Mills, esse processo tem início com o crescente sucateamento e conseqüente superficialidade dos bens de consumo e valores do mundo atual:

A história não concluiu ainda sua exploração dos limites e sentidos da ‘natureza humana’. Não conhecemos a profundidade que pode ter a transformação psicológica do homem, da Idade moderna até a época Contemporânea. Mas devemos indagar, numa forma final: entre os homens contemporâneos, chegará a predominar, ou até mesmo a florescer, o que podemos chamar de Robô Alegre? (Mills, 1975, p. 185).

O domínio do conhecimento (*Know How*, tecnologia etc.) sobre o pensamento (desinteressado e especulativo), foi detectado inclusive na educação. Saviani (1991) propõe uma mudança na *racionalidade* e *operacionalidade* modernas. Desde Descartes, o homem precisava *pensar para existir* (*Cogito, ergo sum*) e esse pensamento era o instrumento de produção de suas técnicas. Mas hoje essa lógica não basta e parece certo que a inteligência artificial ocupou-se dessa prerrogativa, porque hoje é necessário um *digito*. Assim, para Saviani, a educação tem de lidar com a lógica do *Digito, ergo sum*

(dígito, logo existo).

Ainda que o *cogito* não sofra da ameaça de ser substituído pela atividade de qualquer engenhoca, como temia Arendt, é preciso entender que o *dígito* é um suporte necessário e imprescindível nos tempos modernos da tecnologia.

3.1.1 A tecnologia nas questões da atualidade

A informática ocupa, portanto, o eixo central dessa discussão no mundo moderno. Sem acesso aos *dígitos* não há expectativas, porque a informação está neles. Nesse ritmo, é fácil verificar que os referenciais sofrem uma forte mudança. As tradições são confrontadas com a velocidade das informações casuais. Para Virilio (1993, p. 11), esse procedimento tecnológico nos é apresentado ainda que não queiramos:

Com os meios de comunicação instantânea (satélite, TV, cabos de fibra ótica, telemática...) *a chegada suplanta a partida*: tudo ‘chega’ sem que seja preciso partir. Realmente, se ainda ontem a aglomeração urbana opunha uma população ‘intramuros’ a uma população exterior, atualmente a concentração metropolitana apenas opõe seus moradores no tempo: tempo das longas durações históricas que se identifica cada vez menos ao ‘centro da cidade’, mas, sim a alguns poucos momentos e o tempo de uma *duração técnica, sem comparação* com qualquer calendário de atividades ou memória coletiva (à exceção da memória dos computadores), duração que contribui para a instauração de um *presente permanente* cuja intensidade sem futuro destrói os ritmos de uma sociedade cada vez mais aviltada.

Como se vê claramente na análise proposta por Virilio, tempo e espaço se confundem. A velocidade de transmissão é tamanha, que o espaço parece não constituir mais um obstáculo a ser vencido. E o próprio tempo, devido à transmissão imediata, parece não existir. Como medir ou sentir o tempo, se a transmissão é imediata? Só sentimos quando dizemos: *foi rápido demais*. Mas se o tempo é instantâneo, é como se não existisse ou não fosse perceptível — daí a sensação de um *presente permanente*.

No mesmo caso, se o *presente é permanente*, não há medida de tempo, ou como afirma Virilio (1993): “o tempo constitui superfície”. Não é medida, é apenas

superfície por onde se caminha. E neste caso, se o tempo é só superfície, de que forma se organizará o capitalismo sustentado pela máxima do *tempo é dinheiro*?

Não há exagero nessas questões que apresentamos, porque já fazem parte da realidade de países desenvolvidos e também não tardarão a nos alcançar. Os resultados, em termos de exclusão para o 3º Mundo, podem ser mais graves. Nesse sentido, é óbvio que dizem respeito à construção da cidadania — não a cidadania do século XVIII, mas a cidadania do próximo século ou milênio, porque é para esse contexto que nos dirigimos.

Imaginemos, por exemplo, que reações uma criança brasileira (educada e informada) teria diante da experiência descrita por Guattari (1991, p. 25):

Para simbolizar essa problemática, que me seja suficiente evocar a experiência de Alain Bombard na televisão, quando apresentou duas bacias de vidro: uma contendo água poluída, como a que podemos recolher no porto de Marselha e na qual evoluía um polvo bem vivo, como que animado por movimentos de dança; a outra, contendo água do mar isenta de qualquer poluição. Quando ele mergulhou o polvo na água ‘normal’, após alguns segundos, vimos o animal se encarquilhar, se abater e morrer.

Guattari, com esse exemplo, não quer fazer uma denúncia, mas, sim, uma constatação. Não prega uma volta ao *passado de ar puro e água cristalina* — como insinua, por exemplo, Ernesto Sábato (1993, p. 24-5). Interessa a Guattari constatar o mundo que se tem para se adequarem os modos de vida. É preciso constatar o que se tem, para em seguida adequar os meios de ação⁵⁰:

Certamente seria absurdo querer voltar atrás para tentar reconstituir as antigas maneiras de viver. Jamais o trabalho humano ou o habitat voltarão a ser o que eram há poucas décadas, depois das revoluções informáticas, robóticas, depois do desenvolvimento do gênio genético e depois da mundialização do conjunto dos mercados [...] De uma certa maneira, temos que admitir que será preciso

⁵⁰ Weber (1979, p. 146-178) apresenta a tese da adequação dos meios aos fins: Se fizermos qualquer concessão ao princípio de que os fins justificam os meios, não será possível aproximar uma ética dos fins últimos e uma ética da responsabilidade, ou decretar eticamente que fim deve justificar que meios [...] Se tomardes esta ou aquela posição, então, segundo a experiência científica, tereis de usar tais e tais meios para colocar em prática vossa convicção [...] Tendes, então, simplesmente de escolher entre o fim e os meios inevitáveis.

lidar com esse estado de fato. Mas esse lidar implica uma recomposição dos objetivos e dos métodos do conjunto do movimento social nas condições de hoje. (1991, p. 24-5)

Essas condições de vida parecem hoje tão determinadas pelas *necessárias* novas tecnologias que, segundo a Revista Forbes, a maior fortuna individual do planeta pertence a William Henry Gates III, ou simplesmente Bill Gates, criador do Windows (programa ou softwares de microcomputadores pessoais) e avaliada em *13 bilhões de dólares*. É a prova mais clara de que o mundo atual é regido pela informática, onde a mercadoria mais cara não é um minério raro, mas sim as *idéias*.

Evidentemente, a informática ainda não substituiu por completo o raciocínio e o esforço humano. Mas há pesquisas nesse sentido, procurando não só aprimorar *programas inteligentes*⁵¹ para computadores, como também desenvolver componentes (chips) eletrônico-biológicos que possam ser conectados ao cérebro humano. Equivaleria a implantar chips de supercomputadores, miniaturizados, no cérebro humano, para aumentar sua capacidade de raciocínio e memória (Estudos... 1995). Também há pesquisas para a criação de *organismos cibernéticos*⁵².

Portanto, é evidente que somente as crianças educadas para o uso da tecnologia terão acesso a essa nova modalidade de programação. Não há certeza, mas há indícios suficientes de que essa será a linguagem predominante e hegemônica no futuro próximo. Uma realidade que nem a educação e nem a política podem desconhecer ou ignorar.

Mas, reconhecemos no silício (chips) a mesma importância depositada no carbono (reserva da própria *Vita Activa*), quando definimos a cidadania ativa?

⁵¹ Há uma batalha entre os que desaprovam e os que defendem a autonomia da *inteligência artificial*. Dentre os primeiros, vimos um texto de Hannah Arendt e, dentre os últimos, há uma expressão de E. A. Feigenbaum, professor de informática: "Pois um dia teremos robôs tão inteligentes quanto nós mesmos! É absolutamente certo que eles serão capazes de resolver certos problemas de maneira mais complexa e minuciosa do que os humanos seriam capazes" (Pessis - Pasternak, 1993, p. 215). O professor Feigenbaum dá como exemplo uma pesquisa realizada em seu próprio laboratório: "Em meu laboratório, em Stanford, um estudante conseguiu associar, em sua programação do computador, idéias simples, de teorias em voga a alguns conceitos aritméticos, deduzindo, assim, a criação de números primários que ainda não haviam sido programados nessa máquina" (Pessis - Pasternak, 1993, p. 216).

⁵² Esta verificação que propomos neste momento é repartida com Bill Gates (1995, p. 113): "Algumas pessoas, ao ouvir falar de *softer* software e interface social, acham horripilante a idéia de um computador humanizado. Mas acredito que mesmo essas pessoas vão acabar gostando dele, quando experimentarem. Nós, humanos, tendemos a antropomorfizar.

3.2 Tecnologia e política: o cidadão de silício

Mesmo levando em conta a prioridade da tecnologia ou do uso político da tecnologia (essencialmente violento), no mundo moderno, não devemos sucumbir à tentação do *ufanismo tecnológico* ou cientificismo. Precisamos ter claro quais os *a priori* que foram incorporados às recentes manifestações da cidadania ativa.

Vimos, anteriormente, de que forma a tecnologia adquire uma importância crescente na vida moderna, individual ou pública. Identificaremos, nos itens seguintes, como a inserção da tecnologia implica a reformulação do poder e da política, e, portanto, a necessidade de repensarmos a própria educação como mediadora deste processo.

Nesse sentido, diremos inicialmente que é necessária a *educação tecnológica*, mas não a sucumbência à tecnocracia⁵³. Porque a cidadania ativa requer a efetiva participação política do povo e a determinação social, na formulação e aplicação da ciência e tecnologia. Requer-se mais do que o simples acesso à tecnologia.

Retomemos aqui alguns pontos: o liberalismo — como vimos no primeiro capítulo —, em alguns de seus aspectos, trata muito mais das normas do que dos indivíduos. E na definição de cidadão ou cidadania não é diferente, principalmente quando o cidadão é definido como o indivíduo apto a se beneficiar destas normas: o chamado cidadão de direitos e deveres. Mas, no sentido desenvolvido neste trabalho, o cidadão é o indivíduo crítico quanto às possibilidades que lhe são oferecidas; possibilidades que, hoje em dia, são muito mais estéticas do que éticas.

Com isso, levantamos a hipótese de que o *cidadão é aquele que está apto a poder escolher entre as opções estéticas que a ciência lhe oferece*. Contudo, se levarmos em conta que nem 5% (cinco por cento) da população mundial acessou um computador (sem contar as desigualdades regionais ou entre países), veremos que, nesse

⁵³ Para reafirmar, citamos o significado de *tecnocracia* apontado no *Breve dicionário político*: “TECNOCRACIA: corrente do pensamento social burguês no século XX, que afirma que a sociedade capitalista pode regular-se por princípios racionais que elaboram os homens de ciência, engenheiros e técnicos (tecnocratas)” (Onikov & Shishlin, 1983, p. 425). Bobbio também situa a tecnocracia: “Enfim, entendida como proposta positiva, ou seja, como a prescrição de um comportamento desejável, a fórmula é uma típica expressão da postura de desprezo diante do vulgo, da plebe, da *canaille*, postura aliás própria das oligarquias de todos os tempos; e hoje também dos grupos tecnocratas, para os quais a contraposição não é mais entre sábios e ignorantes, mas entre competentes e incompetentes (sendo o critério de diferenciação não mais a posse da sabedoria mas o conhecimento científico)” (1986, p. 79).

modelo, a cidadania é muito mais restritiva do que nas definições políticas liberais.

Por outro lado, estabeleceu-se um paradoxo, pois, se no passado recente *um bom cidadão* era o indivíduo consciente do ato político, hoje em dia, esse mesmo cidadão domina muito mais qualquer conhecimento técnico do que rudimentos de ciência política.

3.2.1 Brecht e Marcuse: a educação tecnológica

O domínio maior de conhecimentos técnicos do que políticos faz supor que o indivíduo que não participe de maneira crítica da formulação da ciência e da tecnologia seja muito mais um consumidor, do que um cidadão consciente daquilo que *consome*.

O cidadão apto a escolher entre as opções estéticas da ciência é apontado por Luiz Marcelo de Carvalho (citado como: *Notas de aula*, n. 01). Utilizando-se da história da ciência, que recebeu na base de sua educação tecnológica, esse cidadão terá a seu alcance uma base ética e estética:

Esse cidadão estará inclinado a ser cético diante das propagandas enganosas em relação aos avanços tecnológicos; estará melhor equipado para debater publicamente e, se for o caso, tomar decisões inteligentes quanto a possíveis medidas de liberalização ou de controle da ciência e da tecnologia. (Carvalho, p. 7)

O mais importante da proposta é que ela só será viável se a escola tomar para si a tarefa da *alfabetização científica e/ou tecnológica*⁵⁴, não especializada, mas centrada na formação generalista dos *pressupostos* (como alertavam Einstein e Langevin). Outra prova dessa *importância* é que, em menos de 10 anos serão considerados analfabetos os que não souberem acessar a *nova linguagem da informática*.

⁵⁴ Referimo-nos à escola em seu sentido mais universal e generalista, e não no sentido restritivo empregado por Giannotti quando define o “cidadão universitário”, aplicando os métodos da “meritocracia” (governo dos melhores ou de maiores méritos). Diz o autor: “Considerando que a universidade existe para a docência, pesquisa e extensão, cidadão universitário é aquele capaz de exercer *autonomamente* essas tarefas. Esta é a definição formal de doutor” (1987, p. 82).

Foi-se o tempo dos *analfabetos políticos* de Brecht. Mais e mais, vamos escrever — este texto — e tomar lições de cidadania⁵⁵ em visores e telas.

Mas o que é *alfabetizar tecnologicamente*?

Em primeiro lugar, é saber que esse conhecimento depende da política e que as chamadas *revoluções científicas* são capazes de alterar a estrutura do poder no mundo todo — justamente porque são fruto do poder e da política. O que torna importante ressaltar, como Carvalho (e que Einstein e Castoriadis, entre outros, já apontavam), as condições propriamente humanas da ciência:

Um [...] argumento utilizado é o de que todo cidadão educado para uma sociedade democrática deve compreender o quanto a atividade de pesquisa científica é humana; as dificuldades que apresenta e os dilemas morais e éticos envolvidos na mesma. (Carvalho, p. 7)

Implicações que devem ser frisadas, porque, geralmente, não se estabelece nenhum vínculo entre ciência e política. Ainda que seja o vínculo mais imediato e que vimos ao longo do trabalho ressaltando, principalmente no segundo capítulo: *a ciência e seus produtos não são neutros, tudo depende do uso político que se faz deles*⁵⁶.

Basta pensar que as escolhas feitas por nós (temas de pesquisa, metodologia adotada, etc.) são determinadas por valores e interesses pessoais. Essa é a posição de Weber combatendo o positivismo (Löwy, 1989, p. 48). Além disso, como resalta Löwy (1975, p. 16), não há nem mesmo “um trabalho empírico neutro”; pois, é “como se a escolha das questões não determinasse, em larga medida, as respostas mesmas!”.

A história da ciência e da tecnologia, ou mesmo a educação tecnológica, não escapam a essas determinantes. Quando se propõe o ensino da história da ciência e a

⁵⁵ É o caso do programa *cidadania* e apresentado na TV cultura, às quartas-feiras a partir das 23:30min., pelo sociólogo Herbert de Souza. Não são telas de computador mas é exibido na TV.

⁵⁶ Outro perigo é exagerar-se na determinação política de todas as esferas da vida. Contra esse fanatismo político, expresso na fórmula “tudo é política”, Bobbio adverte: “A politização integral da própria vida é a via que conduz ao estado total e aquilo que Dahrendorf chamou de cidadão total, para o qual a pólis é tudo e o indivíduo nada. Na história da qual somos os herdeiros diretos, o estado não é tudo; em cada época sempre existiu ao lado do estado um não-estado sob a forma de sociedade religiosa contraposta à sociedade política, ou da vida contemplativa contraposta à vida ativa, ou ainda apenas do conjunto das relações econômicas, fechadas no âmbito da família ou abertas em direção ao mercado, distintas das relações de pura dominação que caracterizam o estado” (1986, p. 76).

educação tecnológica na formação do cidadão, está implícita uma certa visão política da educação e da cidadania (como em Langevin, por exemplo).

Outra coisa bem diversa, é o que faz Posadas⁵⁷. Afirmar a historicidade e politicidade do conhecimento científico não quer dizer, como assegura o autor, que há ausência de ciência. Neste caso sim, haveria uma forma de positivismo danosa e também já mencionada. Como exemplo, Posadas recomenda, já na primeira página de seu *Opúsculo* (de título bastante sugestivo: *A ciência, os cientistas e a construção do socialismo*), que também “devemos dispensar a política, porque no futuro esta não será necessária”⁵⁸.

Na realidade, a afirmação de que a política deverá desaparecer é expressão própria do pensamento antidemocrático vulgar, esteja incrustado no *marxismo* ou não. A exemplo de Posadas (1981, p. 7-8): “Já não é preciso dizer que Marx tem razão; os que não têm razão são os que estão contra Marx [...] Levando em conta que Marx já resolveu todos os problemas”⁵⁹. É o triunfalismo tecnológico que migra para a política.

Também fica claro porque posições como essa apenas reforçam a já citada expressão de Marcuse, por Covre, na introdução deste trabalho: “o *a priori* técnico é um *a priori* político” (Bruno & Sacardo, 1986, p. 144), principalmente quando se observa a realidade virtual dos jogos eletrônicos invadirem cada vez mais os espaços da realidade política, evidentemente uma realidade que não estava posta ao tempo de Marx.

Consideradas as posturas desse gênero, fica reforçado, substancialmente,

⁵⁷ Não se deve alegar que J. Posadas é um *autor menor*. O volume de que dispomos foi adquirido na reunião da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) em Curitiba. Sinal de que o público jovem, iniciado em ciência e pesquisa, tem contato com o autor argentino.

⁵⁸ Se no futuro dispensarmos a política, será em prol da ciência e da tecnologia. Mas haveria algo mais danoso e antidemocrático? Bobbio comenta esse futuro *tecnologizado*: “Se manifestei alguma dúvida de que a computadorcracia possa vir a beneficiar a democracia governada, não tenho dúvida nenhuma sobre os serviços que pode prestar à democracia governante [...] Nenhum déspota da antigüidade, nenhum monarca absoluto da idade moderna, apesar de cercado por mil espíões, jamais conseguiu ter sobre seus súditos todas as informações que o mais democrático dos governos atuais pode obter com o uso dos cérebros eletrônicos” (1986, p. 30).

⁵⁹ Para Sábato (1993, p. 19), o cientificismo apoderou-se inclusive de Marx: “Frente ao caos capitalista, surgiu o movimento socialista, que logo adquiriu os atributos do século que queria combater: a Ciência e a Máquina se converteram em seus deuses tutelares, e, ao socialismo ‘utópico’ de Owen, Fourier e Saint-Simon, sucedeu-se o socialismo ‘científico’ de Marx”. Mas quando Marx esteve contra a ciência?

um sentimento de ceticismo — e não uma proposição ética — em relação ao próprio valor de uso político da tecnologia. Os mais pessimistas argumentam no sentido de que caminhamos para a sociedade totalitária descrita por Orwell, no livro *1984*⁶⁰. Os mais radicais impõem valores anti-industrialistas, ao mesmo tempo em que defendem uma volta triunfal ao estado natural da humanidade⁶¹. De qualquer forma, para estas duas posições a educação tecnológica é tão prejudicial quanto a tecnologia no mundo atual.

Bobbio poderia ser enquadrado na posição que denominamos de *pessimista*, porque, além de negar o potencial da *democracia direta eletrônica*⁶², adverte para os perigos do controle centralizado das informações:

E por que o próprio uso dos computadores não poderia tornar possível um conhecimento capilar dos cidadãos de um grande estado por parte de quem detém o poder? [...] Se esta perspectiva é apenas um pesadelo ou um destino ninguém está em condições de prever. Seria de todo modo uma tendência oposta à que deu vida ao ideal da democracia como ideal do poder visível: a tendência não mais rumo ao máximo controle do poder por parte dos cidadãos, mas ao contrário rumo ao máximo controle dos súditos por parte de quem detém o poder. (Bobbio, 1992, p. 105-6)

⁶⁰ O escritor Umberto Eco, em 1995, proferiu uma conferência nos EUA, amplamente divulgada pela imprensa, na qual abordava os elementos permanentes do que chamou *protofascismo* (fascismo sempre insurgente) e entre eles abordava o elemento literário de uma linguagem universal, criada por Orwell. É uma espécie de linguagem em que as pessoas deveriam expressar seus pensamentos através de um único símbolo. Recentemente, tem-se associado essa linguagem universal à Internet (rede de comunicação mundial por computadores).

⁶¹ Exemplo curioso é o caso de um americano com sólidos conhecimentos em reatores nucleares, denominado pela polícia de *Unabomber*, que há dezessete anos manda pacotes-bomba a universidades, centros de pesquisa, etc. O terrorista prega um estado de caos social, valendo-se de seus conhecimentos científicos. Mas, o mais curioso é que defende *o irracionalismo* baseado na razão científica, que aparece inclusive no nome do *grupo anarquista* a que diz pertencer. O grupo (talvez de um só) autointitula-se “FC” ou “F...o Computador”. Também cresce nos EUA um movimento conhecido por *neoluditas*. O movimento está embasado nas revoltas de trabalhadores a partir de 1811, no século 19, que destruíam máquinas (mas não promoviam atentados pessoais) como sinal de protesto. Seu líder, Ned Ludd, batizaria o movimento.

⁶² Já tivemos a oportunidade de conhecer o pensamento de Bobbio e o seu ceticismo, em notas anteriores. Mas, devido à insistência no tema é interessante conhecer outra de suas asserções: “A hipótese de que a futura *computadorocracia*, como tem sido chamada, permita o exercício da democracia direta, isto é, dê a cada cidadão a possibilidade de transmitir o próprio voto a um *cérebro eletrônico*, é uma hipótese absolutamente pueril” (Bobbio, 1986, p. 26). Gadotti, ao ridicularizar a “aldeia global” de MacLuhan, aproxima-se dessa desconfiança.

Em sentido contrário ao de Bobbio, pensamos que as críticas à tecnologia não se prestam à imaginação de que um dia a vida voltaria a ser *natural*. Mas, ao contrário, partimos do controle do *a priori* técnico por parte dos cidadãos educados pela política.

Por outro lado, faz-se uma crítica severa ao desenvolvimento técnico baseada naquilo que Weber chamou de *desencantamento do mundo*. Num sentido bastante radical, afirma-se que *os melhores valores* foram substituídos pelo mero *conhecimento formal* e por seus aplicativos tecnológicos derivados. Este é o caso, por exemplo, de Ernesto Sábato, que visualiza na política um mero jogo de somatória e exclusão, e em Maquiavel, o *engenheiro* responsável pela desintegração da moral.

Por mais genial que tenha sido Maquiavel, ele não pode ser responsabilizado pela *engenharia* do poder, sozinho. Até porque o que fez, foi relatar a dinâmica da política, não podendo, neste caso, ser acusado de pregação moral ou imoral, no que concerne à política, seja aplicada ao seu próprio tempo, seja ao nosso.

3.2.2 A matemática da política de Maquiavel

Vimos de que maneira é possível falar-se de uma educação tecnológica baseada em princípios éticos — e estéticos, se preferirmos. Porém, em sentido oposto — J.Posadas, Baudrillard e Canevacci —, pudemos averiguar que o *reducionismo* e o *triumfalismo* estão presentes em qualquer ciência. E, em Sábato, veremos de que forma se estrutura o *pessimismo tecnológico*, expressão típica da *visão* social em que se reduz o conhecimento técnico e a tecnologia ao tecnicismo.

Na opinião de Covre, Marcuse está certo porque desde Giordano Bruno, Galileu e Descartes, os referenciais científicos vêm sendo todos alterados. Transforma-se tudo num novo universo, tendo como essencial o desenvolvimento da *suspeita* acerca do próprio objeto da investigação política ou científica — ainda que se suspeite da excessiva matematização proposta pelo positivismo: “...é o pensamento sistemático calcado na dúvida, da explicação das causas em oposição à tradição, ao que sempre se disse e se pensou como verdade no pensamento dominante de então.” (Bruno & Saccardo, 1986, p. 143).

Ocorre o que Weber denominou de “desencantamento do mundo”⁶³: a magia da natureza é substituída pela contabilização dos atos e como consequência dessa transformação ocorre uma matematização da natureza, que por sua vez geraria uma *matematização das relações sociais*. Pode-se pensar num Marcuse antes de seu tempo?

Para Ernesto Sábato (1993, p. 19-20), ocorreu o desmantelamento da significação da vida. O pensamento matemático invade todas as esferas da vida:

Essa crise não é a crise do sistema capitalista: é o fim de toda essa concepção da vida e do homem, que surgiu no Ocidente com o Renascimento [...] O Renascimento se produziu por intermédio de três paradoxos: 1) Foi um movimento individualista que terminou na massificação; 2) Foi um movimento naturalista que terminou na máquina; 3) Foi um movimento humanista que terminou na desumanização.

Mas é Durkheim quem melhor sistematiza essa nova forma de pensar, ao expressar — apoiando-se em Comte — que a “primeira regra e mais fundamental é a de considerar os fatos sociais como coisas...” (Löwy, 1975, p. 13). As coisas, como se sabe, são impalatáveis. Por definição, empregamos o substantivo feminino *coisa* (*tudo o que existe ou pode existir*) na ignorância de um significado preciso, quando há falta de vocabulário. É como se disséssemos: as coisas precisam ser contadas e não descritas.

Trata-se de uma verificação quantitativa e não propriamente qualitativa de tais ocorrências. A aplicação desse método de simples *matematização*, em política, define povo como o *conjunto de cidadãos*, em que o conjunto é empregado no sentido da mera somatória (e no caso da análise das tecnologias modernas, define-se povo como o *conjunto de cidadãos consumidores de tecnologia*). Como diz Sábato, a política sofrerá — com Maquiavel — a mesma influência calculista invasora da ciência e da religião:

Este é o homem moderno. Conhece as forças que governam o mundo, tem-nas a seu serviço, é o deus da terra: é o diabo. Seu lema é: *tudo pode ser feito*. Suas armas são o ouro e a inteligência. Seu procedimento é o cálculo [...] A esses engenheiros não interessa a Causa Primeira, nada esperam de Deus. O saber

⁶³ Sábato (1993, p. 32) sugere um paralelo entre o racionalismo do comércio e o desenvolvimento da ciência: “Com razão argumenta Simmel que os negócios introduziram no Ocidente o conceito de exatidão numérica, que será a condição do desenvolvimento científico”.

técnico toma o lugar da preocupação metafísica, a eficácia e a precisão substituem a angústia religiosa [...] A mentalidade calculista invade finalmente a política: Maquiavel é o engenheiro do poder estatal. Impõe-se uma concepção dinâmica e inescrupulosa, que não reconhece a honra, nem direitos de sangue, nem tradição. (Sábato, 1993, p. 33-4)

Aplicando a matemática à política de Maquiavel, Sábato quer reforçar, ainda mais, a impressão (até mesmo popular) de que a política não passa de um método frio e calculista, em busca do fim proposto. Imagine-se o nascimento de um gênio da política, como Maquiavel, que também fosse um gênio da informática, da matemática etc.

Outra deformação da aplicação do *método* na política fica evidente quando se define democracia como simples concorrência, organizada em torno da maior porcentagem de votos dada ao candidato vencedor do sufrágio político.

A *matematização política*, em que os fins políticos são ditados por engenheiros da administração (tecnocracia), é a única lógica possível? Não há outro método?

Sabe-se, hoje, que, mesmo nas ciências exatas — física por exemplo —, há um *esforço dialético* para a superação dos limites do conhecimento. Um *esforço dialético* que aos poucos vai ultrapassando as aplicações originais, nas análises das ciências sociais, e penetrando nas investigações das próprias ciências exatas.

É oportuno lembrar o *esforço dialético* que propõe o físico inglês Stephen W. Hawking (1988, p. 31-2):

Atualmente os cientistas descrevem o universo através de duas teorias parciais básicas: a teoria geral da relatividade e a mecânica quântica, que são as duas grandes contribuições intelectuais da primeira metade deste século [...] A teoria geral da relatividade descreve a força da gravidade e a macroestrutura do universo [...] A mecânica quântica, por outro lado, lida com fenômenos em escalas extremamente pequenas, tais como um trilionésimo de centímetro. Infelizmente, entretanto, sabe-se que estas duas teorias são incompatíveis entre si; não podem ser ambas corretas. Um dos maiores desafios da física atualmente,

e o tema central deste livro, é a procura de uma nova teoria que as incorpore, uma teoria quântica da gravidade.

Na exposição de Hawking (1988) encontramos *lições* nas ciências exatas que ultrapassam o mero limite do cálculo matemático, assim como as críticas de que a vida sofreu uma *matematização* irreversível, com o desenvolvimento da tecnologia. Aponta para a incorporação dos *métodos* sociais, pelas ciências exatas. Passou o tempo em que a política incorporava o *cálculo frio*, hoje a física procura a dialética e a dúvida.

Esta nova tendência, apontada nessa passagem de Hawking, demonstra um esforço contínuo de se aproximar os dilemas sociais e políticos dos significados da ciência e da tecnologia. Produzir uma ciência respaldada pelos interesses sociais, ao mesmo tempo que absorve — inclusive em seus métodos — a dinâmica e a dialética social, parece ser o propósito de Hawking, que é um físico e não um cientista político.

Em livro para iniciantes, mas muito oportuno, Covre (1993) — que é cientista política e não tecnóloga — sintetiza bem o procedimento técnico atual em sua relação com a cidadania: um dilema entre mecanização e luta política. Lembra o *esforço dialético* de auto-educação dos trabalhadores, em busca de consciência sobre o potencial da técnica, onde o *a priori* técnico não submete o *político*⁶⁴:

Sobre a relação entre cidadania e técnica, devemos atentar para outra dubiedade: a tecnologia domina mas, ao mesmo tempo, pode libertar. Hoje, os trabalhadores têm mais conhecimentos; a evolução da tecnologia intensiva e a forma de produção complexa exigem do trabalhador mais e mais especialização. Se disso tiver consciência, ele pode negociar [...] E lembrando sempre: o que se reivindica tem relação íntima com o modo usado para reivindicar. (Covre, 1993, p 49-73)

Essa *nova* forma de pensar a relação entre política e tecnologia, por cientistas e políticos, indica que a discussão proposta nesse capítulo — entre tecnologia e sociedade — é correta nos termos da *educação tecnológica*: onde o que se reivindica, o fim proposto (democratização do saber, da ciência e da tecnologia), seja respaldado pelos meios utilizados (conhecimento dos recursos tecnológicos através da educação tecnológica).

⁶⁴ Covre ressalta o aspecto técnico em sentido oposto ao declarado pelo empresário da FIAT (Fabbrica Italiana Automobili Torino), Giovanni Agnelli. O empresário (em *Entrevista sobre o capitalismo moderno*) ressalta os aspectos que valorizava no avô — fundador da FIAT: “O objetivo, para meu avô, era o progresso. Ele tinha maior paixão pelo progresso técnico que pelo progresso social” (Agnelli, 1986, p. 2).

Como vimos, nem sempre política e matemática produzem efeitos danosos.

De forma mais concisa, apontamos para a construção de uma *nova tecnologia política, onde o cidadão politizado pode valer-se do conhecimento sobre o valor de uso político da tecnologia, na construção da cidadania ativa - violenta enquanto houver classes, mas não-passiva diante deste quadro.*

Com isto, fechamos o terceiro capítulo, ressaltando que os pressupostos tecnológicos revelam as propriedades políticas da tecnologia. No próximo, e último, abordaremos a Educação Permanente e os instrumentos que possibilitam a formulação de um conceito de cidadania ativa, baseada na experiência política e tecnológica.

Sob esta direção, partindo de Schaff (1992), discutiremos (como já apresentamos na Introdução) a política em virtude de algumas interfaces que estabelece com as *novas tecnologias* — advindas da Revolução Industrial dos anos 50 — e o projeto de Educação Permanente formulado pelo próprio autor.

E se partimos da experiência da cidadania ativa (1º capítulo), é fácil visualizar que o saber que se agrega cada vez mais à tecnologia, necessita ser socializado, a fim de que o poder também se democratize. Mesmo que não use a nomenclatura *digital*, esta experiência está presente em toda a obra de Schaff.

E se Schaff permitir, é para o contexto da educação do *cidadão digital* que nos dirigimos.

CAPÍTULO IV

A EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO DO CIDADÃO

Nosso objetivo nesse capítulo é apresentar a Educação Permanente — no sentido de contínua e politécnica⁶⁵ — como um projeto pedagógico viável para a formação da cidadania, antes sustentada pelo trabalho. Também necessitamos reafirmar que a cidadania ativa requer a análise da política e da tecnologia em sua definição. Como vimos, a política e a tecnologia têm o mesmo vetor de impulsão nos dias atuais. No segundo e no terceiro capítulos, mais especificamente, identificamos a tecnologia como meio e fonte de poder. Vimos que *o saber é poder*. Por isso, socializar o saber significa democratizar o poder, função das mais caras da educação, que se chegar a contemplá-la, terá justificado o objeto central deste trabalho. No entanto, o procedimento adequado a este processo político-tecnológico, parece-nos que é próprio da Educação Permanente.

Mais especificamente, o modelo de Adam Schaff é privilegiado, porque parte dos resultados obtidos pela atual Revolução Tecnológica, iniciada em 1950. O que confirma o modelo como o mais adequado, porque também não se prende às críticas mais habituais e datadas que são dirigidas à Educação Permanente; reprodução do modelo capitalista (Vanilda Paiva) e expansão ideológica da tecno-burocracia (Moacir Gadotti). Estas críticas são apenas mencionadas porque se mostraram ultrapassadas pelo contexto atual.

Feitas estas observações, iniciamos o quarto capítulo partindo do pressuposto de que a atual revolução tecnológica (micro-eletrônica, informática etc) aprofundou o *desemprego estrutural* — permanente e inerente ao capitalismo — e questionou a própria cidadania, quando impossibilita o acesso ao trabalho. A educação

⁶⁵ Saviani (1987, p. 17) define: “A noção de politécnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno [...] Dado que a produção moderna se baseia na Ciência, há que dominar os princípios científicos sobre os quais se funda a organização do trabalho moderno”. Lênin (1981, p. 68), em sentido um pouco diverso de Saviani, em 1917, apresenta teses de reformulação educacional ao Partido, em que destaca a educação politécnica: “14. O ensino geral e politécnico (conhecimento da teoria e da prática de todos os ramos principais da produção) gratuito e obrigatório para todas as crianças de ambos os sexos até os 16 anos; estreita ligação do estudo com o trabalho social produtivo das crianças” (tradução livre).

passa a ser privilegiada na formação do cidadão ao substituir o espaço anteriormente ocupado pelo trabalho, e porque socializando o saber estará pulverizando socialmente o poder.

O desemprego é um problema crônico ou estrutural, e nisso, o Terceiro Mundo é especialmente afetado. De forma geral, países pobres, ou em desenvolvimento, não encontram recursos necessários ao seu progresso. E hoje, encontram-se em um dilema: investir em tecnologia e dispensar mais postos de trabalho, ou ver suas indústrias sucateadas, em termos tecnológicos, e perdendo espaço na concorrência internacional.

Adam Schaff (1992) faz uma análise do que chama de “segunda revolução industrial”, partindo da questão do desemprego — ocasionado, sobretudo, pela automação industrial (aplicação da informática e da micro-eletrônica à produção). De modo geral, analisa as influências das chamadas *novas tecnologias* desenvolvidas pela segunda revolução industrial, hoje em curso, em todos os níveis e segmentos da vida social. Justamente por isso, a relação que estabelece entre a tecnologia e o poder, de fato, corresponde a uma relação que vai do poder à tecnologia e não, o contrário.

No aspecto econômico, Schaff (1992) recomenda uma reformulação dos Organismos Internacionais através de políticas sociais de auxílio aos países pobres e não-desenvolvidos. A experiência recente de globalização da economia, no entanto, revela que estamos distantes deste objetivo⁶⁶.

Em termos culturais, diz Schaff (1992), o desenvolvimento das telecomunicações — através de fibras óticas, antenas parabólicas etc., — aproxima o surgimento do cidadão do mundo. Mas, por outro lado, nada garante que países pobres e culturas frágeis terão a mesma oportunidade de se expor ao mundo.

A gestação do novo homem, que para Schaff é o *homo universalis*, tem a seu favor uma proposta pedagógica de alcances ilimitados. A Educação Permanente, no sentido de *continua*, é um ideal acalentado por culturas e filosofias diversas. Com seus métodos e programas curriculares, é invocada como uma real solução para os problemas ocasionados pelo desemprego, que assume dimensões estruturais — problemas permanentes e inerentes ao capitalismo atual.

⁶⁶ Em entrevista à imprensa, Habermas relata sua preocupação quanto ao dismantelamento do *Estado social* e aponta para a necessidade do fortalecimento dos Organismos Internacionais. (Rouanet & Freitag, 1995)

Para sair da crise, utilizando-se da Educação Permanente, Schaff propõe seis níveis básicos de atuação, sob controle de Organismos Internacionais — ONU, por exemplo — e adaptados à realidade de cada país. Nessa introdução apresentaremos a síntese baseada em Schaff, proposta por Nilson José Machado (1997, p. 26):

- 1 A educação permanente deveria ser um dever social, como hoje o é a escolaridade básica, ainda que sua duração varie de país para país. Deve constituir um direito do qual não se possa abrir mão, caso contrário desmoronaria a idéia de se criar um sentido para a vida através da educação;
- 2 Sendo a educação escolar mais prolongada, em ambiente crescentemente informatizado, os métodos de ensino devem ser reformulados no sentido de conduzir a uma auto-formação controlada e promover mais - e mais rapidamente - autonomia intelectual dos estudantes;
- 3 Instrução superior especializada deveria ser mais valorizada, naturalmente com programas profundamente modificados em relação aos atuais;
- 4 A partir do momento em que se deixa a escola média, independentemente do curso superior que se seguirá, todo estudante deveria desenvolver, segundo sua capacidade e competência, as funções de professor, instrutor (no esporte, por exemplo), consultor, assistente social, etc., combinando, portanto, a atividade de estudo com a atividade de ensino;
- 5 Os cientistas, artistas e demais produtores independentes de valores culturais deveriam exercer suas atividades nos respectivos campos, sendo remunerados pelo Estado segundo o nível e os resultados de seu trabalho criativo, avaliados segundo critérios fixados por organizações autônomas de cientistas, artistas etc.;
- 6 Aqueles que carecem de habilidade ou de talento para trabalhar em um campo específico da ciência ou da arte, deveriam continuar seus estudos em atividades práticas ou culturais, com a possibilidade de mudar o tipo de estudo segundo programas alternativos organizados por especialistas de diferentes setores.

O objetivo de Schaff, com a proposta da Educação Permanente, é

encontrar um substituto para o trabalho, assegurado por políticas públicas do Estado que satisfaça os requisitos da cidadania e universalize a utopia do *cidadão do mundo*.

Em busca de um sentido mais amplo, pode-se indagar se uma sociedade mais justa e igualitária sobreviveria sem ciência ou tecnologia. Quais os meios políticos mais aptos para democratizar este saber que é poder, sem que os fins continuem sendo ditados por uma casta de técnicos e burocratas? Que tipo de educação popular seria mais adequado?

Neste capítulo, trataremos, justamente, da importância que uma educação política e técnica — como a Educação Permanente — adquire nesse contexto. Para efeito didático o capítulo será dividido em duas partes.

A 1ª parte do trabalho traz uma apresentação concisa da própria conceituação de Educação Permanente e um breve histórico. Em seguida, ainda na primeira parte, apresentaremos o que talvez sejam as primeiras críticas formuladas ao projeto pedagógico apresentado pela Educação Permanente, entre nós brasileiros.

A 2ª parte traz uma apresentação sucinta de algumas interpretações teóricas (já realçadas por Machado), que nos aproximem das relações entre educação e desemprego — ou no sentido positivo do emprego, que é a sustentação da própria cidadania.

Na seqüência, ainda apresentamos as teses fundamentais propostas por Adam Schaff (1992), onde aborda as múltiplas relações entre ciência, tecnologia, política e Educação Permanente, porque todas as preocupações que Schaff lança em *A sociedade informática*, tem ressonância direta com o desemprego estrutural, agravado pela própria tecnologia e pela ausência de políticas públicas objetivas.

4.1 A educação permanente

Neste capítulo que iniciamos (quarto), iremos analisar algumas das possíveis relações entre a chamada Educação Permanente e o *caráter político* que a tecnologia adquire no momento atual. O momento de mediação que a educação adquire neste processo é o que caracteriza a Educação Permanente atualmente. Porém, tempos atrás, a leitura era um pouco diversa.

4.1.1 Breve histórico: Lao-tsé, Platão, ONU

A idéia de uma Educação Permanente, como contínua, não é nova. Antes de Cristo, já tratavam dela os que hoje chamamos de Taoístas ou seguidores do *taoísmo*.

Inspirados em *Lao-tsé*, os iniciados nas recomendações do *Tao tō King* nutriam e apregoavam a idéia de permanência na educação. Dizendo que *...todo estudo é interminável*.

Moacir Gadotti (1992, p. 56) retoma algumas idéias básicas de Lao-tsé, de seiscentos anos antes de Cristo, e cita o *Tao tō King* (na página 84):

...abandonar o estudo é libertar-se das preocupações. Pois qual é a diferença entre o sim e o não? Qual é a diferença entre o bem e o mal? Deve-se temer esse assunto que os homens temem, porque todo estudo é interminável.

É clara a noção de que a verdade se dá através, e está somente ao alcance, da Educação Permanente, *interminável*. A verdade está na educação. E há libertação do homem somente quando abandona os estudos. Porque antes disso, atormenta-se, preocupa-se, instiga-se continuamente.

Estudar e educar-se é um trabalho em busca da verdade, sem fim. E se achamos que tudo que fizemos já é suficiente, então os sábios Taoístas, como Chuang Tzu, avisam: “Não há ‘coisas’, eis a natureza fundamental da realidade”⁶⁷.

O que nos resta, portanto, é voltarmos à investigação, à educação, pois, não havendo *coisas*, só há a verdade que buscamos infinitamente, através de uma Educação Permanente. Ocorre aí, também, uma crítica a Durkheim e à busca desenfreada pelas *coisas*.

Em sentido similar, encontramos este mesmo procedimento de busca de uma Educação Permanente no mito de Prometeu e na República ideal de Platão. Gadotti (1992, p. 56) também o recupera como um dos fundadores:

A educação, diz Platão, ‘é o primeiro dos mais belos privilégios. E se sucede a este privilégio de desviar-se de sua natureza e que seja possível retificá-lo, eis

⁶⁷ Guitta Pessis-Pasternack (1993), em entrevista com o físico Fritjof Capra.

ai o que cada um deve sempre fazer no decorrer de sua vida segundo sua possibilidade’.

Corrigir-se durante toda a vida, é o pressuposto básico da Educação Permanente para Platão. Seu intuito, porém, como diz Schaff (1992), é instruir os *membros dos estratos sociais superiores*, até perto dos quarenta anos, em artes e ciências, para, em seguida, liberá-los à vida pública, maduros e sábios.

Para a proposta que apresentamos neste trabalho, outro e totalmente oposto é o objetivo da Educação Permanente. No dizer de Schaff (1992, p. 123):

...queremos nos ocupar da maioria dos cidadãos e não apenas da elite; colocamos nos a favor da estabilização de uma sociedade democrática e não para garantir a dominação de uma aristocracia; queremos encontrar — e este é o fator inteiramente novo — uma ocupação honesta e digna para as pessoas afetadas pelo desemprego estrutural, especialmente para os jovens.

Deste modo, quando os discursos da Educação Permanente chegam aos dias atuais, através de Organismos Internacionais, o foco está dirigido à educação popular.

Para Schaff (1992), seria o momento de se reformular significativamente essas estruturas internacionais. Também seria a oportunidade de se estabelecer um intercâmbio entre o mundo rico e o mundo pobre, jamais visto:

Além disso, seria uma oportunidade para encontrar ocupação honrosa, prolongada e inclusive fascinante, para milhões de ‘instrutores’ que poderiam ser recrutados dos exércitos de desempregados estruturais existentes nos países industrializados. Isso ajudaria também a internacionalizar a cultura... (Schaff, 1992, p. 95)

Contudo, alguns dos objetivos da Educação Permanente, desenvolvidos nas décadas de 60 e 70, ainda não estavam voltados às necessidades de desenvolvimento da educação popular. Estariam limitados ao desenvolvimento econômico⁶⁸.

⁶⁸ Dahrendorf (1979, p. 67) já em 1979, argumentava em favor de uma Educação Permanente independente: “Em termos mais específicos, este é um apelo em favor da educação permanente, isto é, pela disponibilidade de oportunidades educacionais em qualquer época da vida [...] Por estranho que possa parecer, é rompendo a suposta função econômica, como preparação para o emprego, que a educação ganha uma função social digna desta discricção e contribuiria para superar as fronteiras mecânicas que hoje dividem as vidas humanas”.

Paiva & Rattner (1985, p. 18) comenta os artigos de Archer Deléon apresentados na UNESCO. Para Deléon, mesmo em função do desenvolvimento econômico, era necessário *aprender sempre*:

Os diferentes países estariam tomando consciência do fato de que a educação é uma das condições motoras do desenvolvimento econômico-social [...] A resposta a este problema seria a educação permanente, enquanto nova maneira de enfocar a educação ('aprender a aprender', criar disposição para aprender durante toda a vida) que enfatiza o extra-escolar. Ela deveria orientar a redefinição da política da educação e ser integrada ao planejamento educacional.

Em sentido contrário, Gadotti (1992) argumenta que a necessidade de *se aprender sempre* seria apenas o reflexo do *cientificismo* predominante nessa época. Gadotti se utiliza dos pronunciamentos de Gaston Bachelard, em 1960, na 23ª Reunião Técnica dos Cimentos Lafargue, onde pretendia resgatar *as bases de uma filosofia da Educação Permanente*, formuladas unicamente por *exigência da técnica*.

Deste modo, a necessidade ou exigência de *se aprender sempre* não é um atributo da educação ou da natureza do ser humano, mas uma mera imposição tecnicista: "Esse processo de aprendizagem continuada, simultaneamente exigência da ciência e da técnica e pressão econômico-social não oferece outra alternativa para o homem moderno: 'aprenda ou morra'!"⁶⁹ (Gadotti, 1992, p. 61).

Enquanto homens modernos, industrializados e informatizados, temos outra alternativa? De fato, não teríamos, porque desde o *desencantamento do mundo* (Weber) a racionalidade toma conta de todos os nossos passos⁷⁰. O exemplo do corte do

⁶⁹ O tecnicismo apontado por Gadotti (1992, p. 11) está próximo do desenvolvido pelo empresário da FIAT (e. *Entrevista sobre o capitalismo moderno*): "Não é coisa que aconteça a muita gente, mas o chefe operário que age corretamente mandando o filho ao Politécnico, faz isso com a esperança, mesmo que não o admita, de torná-lo um dia um pequeno empresário. Ele tem isso em mente mais do que colocar o filho no Escritório de Projetos da Fiat. Essa é a nova natureza do novo empresário".

⁷⁰ Max Weber (1993, p. 30-1), refere-se ao processo de desencantamento do mundo: "A intelectualização e a racionalização crescentes não equivalem, portanto, a um conhecimento geral crescente acerca das condições em que vivemos. Significam, antes, que sabemos ou acreditamos que, a qualquer instante, *poderíamos, bastando que o quiséssemos*, provar que não existe, em princípio, nenhum poder misterioso e imprevisível que interfira com o curso de nossa vida; em uma palavra, que podemos *dominar* tudo, por meio da *previsão*. Equivale isso a despojar de magia o mundo [...] êsse processo de desencantamento..."

tomate em rodelas e cubos cada vez menores é ilustrativo do significado da razão instrumental.

Se de fato as coisas se dão desse modo, o que pode o Terceiro Mundo fazer, quando a *educação é atrasada e o capitalismo permanente*? Este parece que é o cenário atual, e, também neste sentido, a Educação Permanente é vista na atualidade. O que nos leva a indagar sobre a relação entre Educação Permanente e tecnologia hoje em dia.

4.1.2 O ressurgimento do debate na modernidade

Em 1985, Schaff apresentava um relatório ao Clube de Roma sobre as conseqüências da Segunda Revolução Industrial, e que, mais tarde, seria editado sob o nome de *Sociedade Informática*. Chega à conclusão de que valores como o *trabalho* e a *política* são influenciadas pelas novas tecnologias. E, como alternativa aos *valores perdidos*, propõe a Educação Permanente — como já vimos em parte.

Nilson José Machado (1994), entre nós brasileiros, atualiza o debate proposto por Schaff. Em sua análise, parte da tese de que a Educação Permanente é o *sucedâneo* ideal para o trabalho, cada vez mais escasso nos tempos de *desemprego estrutural*.

Na segunda parte deste capítulo, à qual passaremos, vamos analisar algumas relações entre a educação e o desemprego proposta por Machado (1994). A importância deste tópico está no fato de que o trabalho (emprego) foi tido até recentemente como o sustentáculo da cidadania. E se há um estado de desemprego permanente, é óbvio que a cidadania tem de ser pautada em outros moldes, que não simplesmente o trabalho entendido enquanto atividade remunerada. Na seqüência veremos, em parte já adiantadas por Machado (1994), as bases do pensamento de Schaff, porque este também procura um sucedâneo para o trabalho, seja na educação, seja na revalorização da política.

Portanto, por muito tempo, será atual o debate entre desemprego, educação, tecnologia e cidadania, na medida em que a tecnologia não ocupou todos os espaços e nem a cidadania é plena ou totalmente ativa.

4.1.3 Desemprego e educação

É oportuno discutir a relação entre educação e desemprego, neste momento do trabalho, porque, com o agravamento do desemprego, a educação tende a se constituir no substituto do próprio trabalho, que por sua vez, até agora era o suporte da cidadania e, doravante ameaçada pelo desemprego.

O desenvolvimento do setor terciário e a aplicação de tecnologias sofisticadas à informática caracterizam o período atual. Denominado de pós-industrial ou de sociedade da informação, o período tem características específicas, como:

- . conhecimento especializado que requer, insistentemente, mais conhecimento;
- . diminuição substantiva de ofertas de emprego, no mercado formal de trabalho;
- . conseqüentemente, valorização da educação, enquanto possibilidade de *sentido da vida*, fora da relação trabalho/remuneração.

A Educação vem sendo colocada em destaque, porque o trabalho que sempre foi a categoria sociológica de referência na formação do cidadão, não está ao alcance de todos os indivíduos. Daí a busca de uma nova consciência do trabalho — socialmente útil em termos educacionais, culturais, mas nem sempre remunerado, porque seria mais voltado aos interesses da sociedade como um todo do que aos do mercado e da produção.

Analisando o programa de ação de Schaff, Machado (1994, p. 1) diz que:

Aos educadores - e todos passarão a sê-lo - caberia a tarefa de instaurar novos paradigmas para os vínculos entre a ocupação e a remuneração, entre o significado social da tarefa desempenhada e o retorno financeiro associado.

Está clara a relação que se estabelece entre emprego ou desemprego e educação. A educação não é tida como retreinamento para o *novo* trabalho, mas como busca de uma *ressignificação* para a vida e para a cidadania, porque sem o trabalho, sobre o qual sempre depositamos os sonhos de algum dia sermos alguma coisa, os significados da vida e da cidadania precisam ocupar-se de outras bases. E é esta relação entre trabalho, desemprego e cidadania que passamos a investigar.

4.1.4 Crise do desemprego e educação

O desemprego é um fator da economia atual que desafia governos do mundo todo. As generalizações sobre trabalho e desemprego, a partir de comparações entre as realidades de países diferentes, identificam um problema global.

Países como Japão, Espanha e Brasil, apresentam níveis de desemprego *estruturais* — e, portanto, apesar dos esforços em contrário, seus níveis crescem, ainda que motivados por fatores diversos.

Dados apresentados pela Organização Internacional do Trabalho - OIT, em avaliação do 1º trimestre de 1994, apresentam cerca de 820 milhões de pessoas (30% da população economicamente ativa do planeta) que não têm trabalho ou são subempregadas⁷¹.

Esta realidade foi encarada, por muito tempo, como uma crise de *características circunstanciais ou cíclicas*. Por essa orientação, bastavam medidas *corretivas*, variáveis de região a região ou de país a país. Os exemplos de medidas corretivas mais difundidas são: diminuição da jornada de trabalho, capacitação de trabalhadores para mais de uma atividade, flexibilização da legislação trabalhista etc.

Mas como a análise pode se prender só a estes elementos, quando países desenvolvidos têm um Estado e sindicatos fortes, legislação trabalhista estável etc., que garantem *bem estar social* à população, e não conseguem amenizar os níveis de desemprego? É o caso da Espanha, com um índice superior a 23%.

O fato também não se resolve com a simples diminuição da jornada de trabalho, porque o Japão, que serve de exemplo, apresenta taxa de desemprego inferior a 3% e conta com uma carga de trabalho anual e *per capita* das mais elevadas entre os países desenvolvidos. Portanto, análises circunstanciais que se aplicam ao Brasil, via de regra, não se coadunam com outros (Machado, 1994).

O que parece usual, como via de desenvolvimento e redirecionamento da *importância do trabalho*, é a carga de investimentos em educação. O objetivo seria qualificar mão-de-obra, para estimular a criação de uma nova cultura que valorize o *trabalho socialmente útil*, remunerado ou não.

⁷¹ Parte dos dados estatísticos foram coletados em texto de Nilson José Machado (1994).

Mas isto só é possível se o Estado apresenta uma política pública ampla. Estimativas de Adam Schaff, em 1985, apontavam para a necessidade de investimentos na ordem de bilhões de dólares, só na área da educação.

Análises recentes trazem dados estarrecedores. No Brasil, o índice de analfabetismo chega a 20,2%. Isso sem contar outros relatórios (Scalzo, 1995), onde vemos que apenas 39% dos brasileiros terminam o primeiro grau, segundo informações da Situação Mundial da Infância - SMI. Enquanto em países como Canadá, 98,8% dos jovens entre 20 e 24 anos fazem matrículas nas universidades, na Etiópia, somente 0,8% matriculam-se. No Brasil são 11,7% os matriculados no 3º grau. Portanto, nosso quadro está mais para a Etiópia do que para o Canadá.

Os dados apontam para uma situação que não é cíclica. As chamadas novas tecnologias exigem um contínuo conhecimento especializado, dada a rapidez com que são produzidas e igualmente substituídas. Por isso, a educação tem de ter em conta essa realidade, que, como já frisamos, ameaça o *sentido da vida* e a própria cidadania. E é justamente esse *sentido de análise* que se mantém fiel à atualidade, impregnada de tecnologias, porque tecnologia e cidadania estreitaram seus laços de maneira definitiva, para o bem ou para o mal. Aliás, para nós como para Schaff, o bem e o mal, em termos de tecnologia, dependem do uso político que dela se faz. A Revolução Tecnológica é um atributo da cultura ocidental e não magia espontaneísta da máquina.

4.2 Schaff e a sociedade informática

O ritmo das transformações provocado pela atual revolução tecnológica, retiraria do homem sua condição de *Homo laborans* — homem trabalhador, transformador etc. — para imputar-lhe a condição de *Homo studiosus* — homem estudioso e criador⁷².

A proposta da Educação Permanente, enquanto programa de ação, seria responsável por esta travessia que o homem realizaria — abandonando ou sendo

⁷² Sábato (1993), designa uma outra característica do ser humano, contrária à de Schaff. Trata-se da idéia do homem conhecedor e provedor de sua técnica. Sábato (1993, p. 29) refere-se ao homem moderno e ao sonho de dominação que substitui o amor pela natureza ("amor desinteressado e panteístico"): "O homem secularizado — animal instrumentífic — lança finalmente a máquina contra a natureza, para conquistá-la. Mas dialeticamente ela terminará dominando seu criador" (1993, p. 29).

abandonado pelo trabalho (categoria sociológica), em troca de um tempo maior dedicado à educação, cultura, criação e à política.

É evidente que se trata de uma proposta de ação prática, mas que não abandona de todo a esperança utópica. A própria questão do prolongamento educacional, porém, não está tão distante. Muitas famílias preferem investir na educação dos filhos até perto dos trinta anos. Muitos trabalhadores-estudantes possuem uma vivência universitária ou de cursos práticos e técnicos que ultrapassam, em muito, os anos regulares.

Já há, no Brasil, faculdades voltadas à terceira idade — caso da Faculdade da Terceira Idade, recentemente inaugurada na UNESP, campus de Marília. Há universitários com 3 ou 4 graduações diferentes, e não é difícil observar que dedicam este tempo à formação, porque cresce a necessidade de se ocupar da própria educação.

As últimas transformações ocorridas pelo mundo todo, e principalmente na produção, não são apenas de ordem tecnológica. Alteram níveis de atuação e setores da vida essenciais, como economia e política, além da própria ordem dos referenciais e valores predominantes. Vale insistir que Schaff fala no *sentido da vida*.

A primeira grande dificuldade, ao se proporem análises deste gênero, é a descontextualização dos *clássicos* frente ao significado das mudanças materiais e espirituais do futuro próximo. O que não impede, no entanto, que se analisem os *novos significados* de acordo com um dos referenciais teóricos clássicos: o marxismo.

Os planos ou programas de ação, propostos por Schaff, guardada a contextualização, trilham por estas orientações, permitindo que se percebam as mudanças ocorridas na infra-estrutura da produção — decorrentes das novas tecnologias e suas conseqüências sociais, educacionais etc. — numa linha marxista⁷³.

É com esse espírito que se vai analisar o impacto das novas tecnologias no mundo atual. Também as primeiras revoluções industriais são descritas tendo por base a transformação histórica das forças produtivas.

⁷³ Mesmo não havendo consenso sobre as filiações ideológicas de Schaff (1992, p. 17), ele próprio se define: “Em outras palavras, sendo marxista, pensarei obviamente como tal no curso de minha análise, mas não no sentido de buscar as respostas às questões colocadas numa suma marxista acabada”.

4.2.1 As revoluções industriais

O impacto destas mudanças é mais facilmente percebido quando se compara o *salto qualitativo* da segunda revolução diante da primeira. Esse salto deu-se, basicamente, na elaboração e produção da ciência e das novas tecnologias.

Na primeira ocorreu a substituição da energia animal e da força física do homem pela *energia mecânica* (a do vapor e depois a elétrica, aplicada às máquinas). Na segunda, há uma crescente substituição das atividades intelectuais por autômatos.

Para Schaff (1992, p. 22): “...a diferença, porém, está em que enquanto a primeira revolução conduziu a diversas facilidades e a um incremento no rendimento do trabalho humano, a segunda, por suas conseqüências, aspira à eliminação total deste”.

A base de todas estas transformações está assentada em três elementos científicos e tecnológicos: a micro-eletrônica, a engenharia genética e a revolução energética.

A primeira, a micro-eletrônica, vimos parcialmente, está direcionada à produção e ao cotidiano. Vai dos robôs aos computadores, e se aplica aos transportes, às telecomunicações, aos jogos eletrônicos etc. Há, inclusive, criação de novas ciências, como a *mecatrônica* (aplicada à automação), a *ciência da computação*, as *tecno-ciências* (informática), bioética etc.

O outro elemento é a microbiologia e, conseqüentemente, a engenharia genética. As expectativas, nesta área, são quase que infinitas. A reprodução de seres vivos através da clonagem, com a criação de espécies artificiais (humanas e vegetais) são alguns exemplos. Por conta disso já surgiram novas instituições sociais e políticas, como a *Associação das Crianças Não-Nascidas*, na Itália.

Os aspectos negativos também já são conhecidos e debatidos. Com a revolução da micro-eletrônica, novos meios de guerra foram desenvolvidos — a exemplo da digitalização da guerra, onde, por meio de sensores aplicados aos soldados e às armas, o comando tem, na tela, a exata localização de cada um deles.

A revolução microbiológica faz reviver os pesadelos da ficção. A decifração do código genético permitiu a seleção de diversos genes, que podem servir à reprodução de seres obedientes e passivos, reproduzindo-se em escalas superdimensionadas

correspondente ao que a lobotomia foi para a medicina, há pouco tempo.

Por outro lado, ambas têm inúmeras possibilidades de erradicar o analfabetismo e a crueldade da morte pela fome e desnutrição. A educação, recebida por antenas parabólicas, não encontra limites de distância e tempo. E a biologia é capaz de desenvolver plantas e animais, resistentes a pragas e doenças. Portanto, técnica e ciência possuem um valor de uso político. Ou como diz Schaff (1992, p. 24):

É evidente que a solução do problema não consiste em proibir o progresso [...] Nenhum avanço do conhecimento humano é, em si, reacionário ou negativo, já que tudo depende de como o homem o utiliza como ser social: uma mesma descoberta pode ser utilizada pelo homem para abrir caminho a um novo paraíso ou a um novo inferno muito pior do que aquele que conhecemos até agora.

O certo, porém, é que o desenvolvimento das ciências e da tecnologia parece apontar para o século XXI, como o verdadeiro código do conhecimento. Há, neste sentido, compreensões da realidade, que só se obtêm graças a estas novas tecnologias⁷⁴. Não se pensa em termos de tecnologia fora do mercado de trabalho ou de consumo.

4.2.2 Mudanças na ordem econômica

O primeiro grande problema enfrentado pela nova ordem econômica, e que já foi mencionado, será a assimilação de um verdadeiro *exército de pessoas estruturalmente desempregadas*. Este fenômeno é mais visível quando levamos em conta o crescimento da produtividade econômica e a redução da demanda por trabalho humano.

Mesmo aos mais otimistas, Schaff (1992, p. 29) adverte para o ritmo crescente do desemprego:

...em primeiro lugar, porque o ritmo destas inovações vem-se intensificando continuamente; em segundo lugar, porque também o ritmo de sua implementação técnica está aumentando [...]; em terceiro lugar, porque por ora ainda subsiste uma grande diferenciação entre os diversos ramos da produção e dos serviços

⁷⁴ Virilio (1993, p. 25), é bastante claro: "Uma vez que uma tal profusão de dados só pode ser analisada pela informática, a separação entre o sensível e o inteligível aumenta cada vez mais". É como se o próprio conhecimento não pudesse mais desenvolver-se sem o auxílio das tecnologias e da informática. Para *ver* (o sensível) além do que os olhos permitem, só mesmo através desses instrumentos (o inteligível).

no que diz respeito à aceitação de novas técnicas — fator que deverá mudar rapidamente; em quarto lugar, finalmente, porque o panorama é muitas vezes ofuscado pela estabilidade...

O seguro desemprego deixa de ser uma alternativa para a resolução do problema, porque os países que já o praticam estão no seu limite. Outra alternativa seria a *modificação do direito à propriedade*, responsabilizando-se o Estado pela apropriação e distribuição de parte da renda nacional.

A proposta da diminuição da jornada de trabalho apresenta a dificuldade da redução dos rendimentos. Ou como diz o próprio autor: “à custa de quem deve ser feita esta nova distribuição?” (Schaff, 1992, p. 31). A resposta é clara: os empresários teriam seus lucros taxados pelo Estado, através de um imposto progressivo.

Esta solução, porém, esbarraria no interesse de cada um e há a necessidade de todos os países desenvolvidos estarem de acordo com as medidas. Pois, caso contrário, sem cooperação internacional, os países pobres não teriam como enfrentar a crise.

A situação do desemprego, como fator econômico, necessita desta cooperação, porque gera uma crise social que pode se tornar política, com as *revoluções sociais* tornando-se novamente presentes. Para Schaff (1992, p. 32), há uma nítida proximidade entre a *revolução industrial* e as *mudanças sociais*, porque as alterações na estrutura da produção acarretam mudanças na organização social: “A nova revolução industrial traz consigo uma situação potencialmente revolucionária, que só pode ser evitada se se conseguir extrair em tempo as necessárias conclusões de suas implicações sociais”.

Para entender o processo, que em essência é revolucionário, tanto na tecnologia como na política, é preciso haver esse consenso mínimo. Caso contrário, como diz Schaff, ficamos limitados ao mecanismo *da cognitive dissonance*: dissonância entre as ideologias defendidas e os casos presentes que as refutam⁷⁵.

⁷⁵ Benedito Rodrigues de Moraes Neto, (1991), apresenta instigante passagem de Marx dos Grundrisse, sobre a realidade que a ciência e a tecnologia já vinham imprimindo desde seu tempo. Em outras palavras, em Marx não havia *cognitive dissonance* quanto ao caráter da ciência, ao contrário dos preconceitos tecnocráticos e humanistas: “O conjunto do processo de produção já não está, então, subordinado à habilidade do operário: tornou-se uma aplicação tecnológica da ciência [...] A ciência manifesta-se, portanto, nas máquinas, e aparece como estranha e exterior ao operário. O trabalho vivo encontra-se subordinado ao trabalho materializado, que age de modo autônomo. Nessa altura, o operário é supérfluo...” (1991, p. 21).

Schaff (1992) reconhece que, parte de suas preocupações com a sociedade informatizada já se encontravam em um documento de 1964. O documento, intitulado *The triple revolution*, tinha em Erich Fromm (sociólogo e psicólogo) um de seus idealizadores.

Partindo apenas do desenvolvimento da cibernética, Fromm e os demais alertavam para as dificuldades, ainda em gestação, da Segunda Revolução Industrial. Este documento inspira em Schaff a proposta da instituição de uma *pensão vitalícia*, diferente do auxílio-desemprego, porque levaria em conta "...o caráter e a qualidade das ocupações que teriam estas pessoas estruturalmente desempregadas" (Schaff, 1992, p. 37).

Em sua opinião, as transformações alterariam o significado do capitalismo, porque a garantia de que se mantivesse a pensão vitalícia seria dada pelo Estado. Para garantir a renda, o Estado compraria as propriedades dos capitalistas e os manteria como gerentes de seus antigos negócios. Esta fórmula, Schaff vai buscar em Lênin, durante a Primeira Guerra Mundial, quando este último menciona como exemplo a Suécia.

O sistema econômico resultante receberia a qualificação, provisória, de *sistema de economia coletivista*. O Estado, "...em outras palavras, terá também de influenciar a forma de produção e distribuição destes bens a fim de evitar que problemas financeiros transtornem o equilíbrio do mercado" (Schaff, 1992, p. 39).⁷⁶

A alternativa viria do próprio capitalismo. Mas o que se percebe hoje é o *neo-liberalismo* impondo uma abertura, sem precedentes, em todas as economias nacionais. Medidas que agravam os problemas sociais porque em qualquer sociedade, de economia forte ou fraca, alterações na estrutura econômica implicam novas condições sociais.

⁷⁶ Esta fórmula, guardada a contextualização, é uma das marcas do chamado *comunismo utópico*. Um de seus precursores, Morely (em *Código da Natureza*, de 1755), teria influenciado as leituras do próprio Lênin. Na 2ª das Leis Fundamentais e Sagradas, Morely diz: "Todo cidadão será homem público sustentado, mantido e empregado às expensas do público" (1993, p. 70-4).

4.2.3 Mudanças sociais

As inovações tecnológicas trarão alterações nas *relações de classe* (entende-se a relação que a totalidade dos indivíduos tem com a propriedade, ou seja, se são ou não proprietários dos meios de produção). Deste modo, a relação que a classe trabalhadora venha a ter com o trabalho, no futuro, pode alterar profundamente seu próprio conceito.

A lógica é de que, se o trabalho — como o entendemos hoje, havendo remuneração direta — deixar de ser uma categoria fundamental da produção, a noção de classe trabalhadora também deverá mudar.

Algumas alterações nesta ordem já são sentidas: o grosso da população economicamente ativa encontra-se no setor de serviços e não mais na produção industrial ou na agricultura, como ao tempo do próprio Marx.

O isolamento do trabalhador, que pode trabalhar diante dos terminais de computadores, é outra evidência. Na Primeira Revolução Industrial, os trabalhadores foram aglomerados em torno da produção, o que facilitava a comunicação e a formação de uma consciência operária⁷⁷. A Segunda Revolução Industrial, para Schaff (1992, p. 42), é diferenciada: “Na sociedade informática a ciência assumirá o papel de força produtiva. Mesmo hoje a força de trabalho se modifica e desaparece em sentido social.”

Outras ocupações e atividades humanas seriam projetadas. O que se chama hoje de *terceirização* — amplo desenvolvimento do setor terciário, de serviços — seria um indicador das novas relações entre a economia e as relações sociais de classe.

Um novo segmento ou estrato social estaria ocupando o lugar das antigas classes fundamentais: burguesia e proletariado. O estrato está ligado ao desenvolvimento da ciência e tecnologia e produz uma ideologia própria, intitulada de meritocracia.

⁷⁷ No *Manifesto do partido comunista*, Marx é bastante claro em relação à aglomeração do proletariado: “A burguesia suprime cada vez mais a dispersão dos meios de produção, da propriedade e da população. Aglomerou a população, centralizou os meios de produção e concentrou a propriedade em poucas mãos. A consequência necessária disso foi a centralização política [...] Porém, com o desenvolvimento da indústria, o proletariado não apenas se multiplica; concentra-se em massas cada vez maiores, sua força aumenta e ele sente mais tudo isso”.

De acordo com Schaff (1992, p. 44-5):

Provavelmente o lugar destas classes desaparecidas será ocupado por um estrato social integrado por cientistas, engenheiros, técnicos e administradores, que se incumbirão do funcionamento e dos progressos da indústria e dos serviços. Um lugar especial no interior deste estrato caberá aos especialistas na distribuição dos mais variados bens.

A valorização da ciência e educação, por outro lado, não soluciona todas as dificuldades. Porque, mesmo havendo alguma mudança, ainda restam três grandes obstáculos: a relação do trabalho manual com o intelectual, as divergências entre cidade e campo, e a igualdade econômica capaz de diminuir as desigualdades sociais. Todos sonhos utópicos, que datam das próprias propostas socialistas. Schaff diz, por exemplo, em relação ao trabalho manual e intelectual, que a diferença tende a diminuir, devido à substituição do trabalho manual por robôs e autômatos. Mas, será que todos seriam levados a valorizar o trabalho intelectual?

Na verdade, haveria somente a perda da *singularidade do trabalho intelectual*, uma vez que as ocupações seriam mais criativas e menos práticas. É oportuno notar que, para o autor: “a totalidade das pessoas desenvolverá a inteligência” (Schaff, 1992, p. 46).

E, aqui, o papel da Educação Permanente é sobrevalorizado. O desenvolvimento e aplicação da *continuous education*, fortaleceria a intelectualização de amplas massas sociais. Os resultados seriam sentidos na produção de mais ciência e tecnologia⁷⁸.

A distância entre a cidade e o campo, pode, e de fato é, minimizada através da extensão dos meios de comunicação pelo interior. As antenas parabólicas, que são vistas em muitos sítios e fazendas, levam cultura e educação para estas regiões.

⁷⁸ Moacir Gadotti, um dos críticos da Educação Permanente no Brasil retoma o relatório da UNESCO. *Aprender e Ser (sic)* — o nome correto do documento é Aprender a Ser —, para mencionar o crescimento deste “estrato tecnocientífico”: “A mudança acelerada, característica da sociedade industrial, é um ponto de partida importante do discurso da Educação Permanente. Inútil fazer aqui o inventário dos progressos realizados pela técnica e pela ciência durante os últimos decênios: noventa por cento de todos os cientistas e inventores da história inteira da humanidade vivem na nossa época.” (Relatório da UNESCO, p. 99)” (Gadotti, 1992, p. 85).

E por fim, o maior sonho utópico — a busca da igualdade econômica —, sem dúvida está fora da pauta política atual. E mesmo a definição da cidadania não está amparada por esta prerrogativa⁷⁹. A igualdade *formal* dos cidadãos não ultrapassa a promessa da igualdade jurídica e política que, no Brasil, nem se concretizou — basta pensar nos milhares de mandados de prisão não cumpridos, por falta de agentes e celas disponíveis.

Como deixa entender a todo momento, Schaff não é um *otimista desavisado*. O processo tem uma condução política:

Tais mudanças podem conduzir a um incremento do igualitarismo social até a abolição das diferenças de classe, mas podem também — e este é um perigo real — produzir a aparição de outras diferenças, talvez ainda maiores que as anteriores, incluindo a formação de um novo tipo de sociedade totalitária. (Schaff, 1992, p. 48)

Um demonstrativo destas *novas* diferenças diz respeito ao controle das informações em grandes bancos de dados informatizados. Quem terá acesso a estes dados e o que fará com as informações centralizadas de milhões de cidadãos?

Schaff (1992) menciona o fato de que a Câmara dos Representantes dos EUA criou um laboratório para investigar as influências das *novas técnicas de informação*, na vida privada do americano. Sua resposta, neste sentido, é de suspense e, se por um lado pode proporcionar a democratização dos meios, de outro:

... poderia proporcionar oportunidades fantásticas, não apenas para a chantagem, mas também para os mais refinados métodos de manipulação de pessoas. Imaginemos pois esta instituição no interior de uma burocracia forte e bem organizada e não estaremos longe da visão de Orwell. (Schaff, 1992, p. 51)

Sobre o novo estrato social em formação vale salientar que cientistas, engenheiros, intelectuais etc, podem estabelecer uma união de poder com militares, gestores do Estado, gerentes e operadores de empresas transnacionais. A tecnologia, neste sentido, nunca foi sustentação suficiente para a democracia. O espaço de atuação política e de

⁷⁹ Dahrendorf (1979, p. 47) demonstra claramente que a “cidadania moderna” não dispõe da “igualdade” como elemento de definição: “Os privilégios perdidos por alguns são infinitamente compensados pelas oportunidades ganhas por muitos. Mas o partido da igualdade teve seu dia e a tarefa hoje é desenvolver o pleno potencial de uma nova liberdade”.

afirmação do cidadão ainda é sua prerrogativa.

Mas, estando ou não definido, o espaço tecnológico resulta em transformações profundas. O que equivale a dizer que se impôs um novo sentido para a vida. A esse fenômeno Schaff denomina de *sentido da vida* e, se é novo, exige uma *nova* compreensão para que seja melhor assimilado. Papel que, evidentemente, cabe à Educação Permanente, enquanto modelo teórico que se presta à *aprendizagem* a partir da realidade trazida pelas novas tecnologias. A *vida digitalizada* (de Negroponte e Gates, por exemplo) não admite volta ao passado.

4.2.4 O novo sentido da vida através da educação permanente

O sentido da vida é a *consciência do objetivo pelo qual se vive*, gerando em sua ausência um *profundo vazio existencial*, com implicações psíquicas e patológicas.

Um sentido para a vida é um valor interiorizado. Para Schaff (1992, p. 116), é positivo quando proporciona certa estabilidade, que, neste caso — antes da Segunda Revolução Industrial — era proporcionada pelo trabalho: “Ora, a atual revolução industrial contém elementos que ameaçam este valor, já que, em suas conseqüências, podem pôr em perigo também a saúde psíquica do homem”.

O problema é que se a liberação do trabalho tem um valor positivo porque libera o homem da maldição de Jeová — *ganhar o pão de cada dia com o suor do rosto* —, por outro lado, retira-lhe a maior referência social, o status de trabalhador:

Excetuados os parasitas sociais, o trabalho é a motivação fundamental do agir humano na sociedade atual. Isto diz respeito [...] sobretudo [...] aos esforços exigidos para adquirir um status social desejado e, deste modo, ao próprio papel do indivíduo no interior da sociedade, alcançado por meio do trabalho (Schaff, 1992, p. 117).

A perda deste referencial social acarreta um desestímulo para se aprender coisas novas e a conseqüência imediata é o aparecimento do tédio — expresso, igualmente, na apatia pelos negócios e assuntos da vida pública.

Os pedagogos são novamente realçados, porque sua experiência em tornar atrativo o aprendizado inibiria a aproximação destas pessoas dos partidos totalitários

e das seitas messiânicas — com seu peculiar falso senso de comunidade.

A educação contínua teria destaque, no sentido em que se combinariam atividades de estudo e ensino: seria *o modelo universal de uma ocupação do gênero*. Assim, com o que já vimos, podemos passar à análise mais detalhada das propostas práticas de Schaff para a Educação Permanente, em parte já mencionadas.

Em primeiro lugar, a Educação Permanente deveria ser obrigatória: “...a educação permanente deveria ser um dever social como o é hoje a escola obrigatória (mesmo que a sua duração varie conforme o país). Esta deve ser sobretudo eficaz, um direito do qual não se possa abrir mão...” (Schaff, 1992, p. 124). Requisita-se, deste modo, o *caráter de seriedade* que se impõe à educação, porque não se trata de oferecer mero *entretenimento* para os desempregados. Não se presta a tarefa da educação ao ensino desinteressado, sem contrapartida de resultados de quem a recebeu. Porque se fosse desse modo, seria uma mera *doação social*, que desmoralizaria o indivíduo e o próprio projeto — que tem o objetivo de oferecer um sucedâneo ao trabalho, com verdadeiro *sentido de vida*. De outro lado, as ações específicas de condução e avaliação do processo devem ser resolvidas de acordo com as especificidades de cada local, região e país.

Em segundo lugar, “Esta educação escolar obrigatória deveria ser prolongada e os métodos de ensino reformulados de modo a promover maior autonomia dos estudantes e sua auto-formação controlada...” (Schaff, 1992, p. 124). O ensino obrigatório não estaria, ainda, tão distante das escolas que conhecemos hoje. Mas seus métodos e programas de estudos seriam modificados para assimilarem uma ampla reforma curricular. Esta reforma teriam de levar em conta a própria tecnologia existente, e poderia ser amplamente utilizada para a finalidade educacional — tendo à sua disposição, por exemplo, computadores e programas interativos⁸⁰. Os alunos, “não precisariam, portanto, memorizar todas aquelas noções transmitidas aos alunos de hoje, e ao mesmo tempo poderiam desenvolver uma certa independência de pensamento” (Schaff, 1992, p. 124).

⁸⁰ “Americanos têm primeira universidade 100% virtual” (Marklein, 1995, p. 1-8). A UVOU (Universidades Virtuais Online) têm por objetivo chegar “...às pessoas que têm dificuldade em cursar uma faculdade tradicional — pessoas de poucos recursos financeiros, que tenham deficiências físicas, que trabalhem em tempo integral ou que morem em regiões distantes [...] a falta de contato direto entre as pessoas é compensada por uma fértil troca de idéias.” Mesmo enfrentando dificuldades em ajustar os fusos horários, de americanos, australianos e canadenses, que terão as matrículas iniciais, seus idealizadores — que, aliás, não se conhecem pessoalmente —, consideram um projeto avançado em relação a outros cursos *on-line*, promovidos pelas universidades americanas. O projeto inclui discussão de textos, pesquisas e reuniões periódicas.

O terceiro aspecto revela uma proximidade ao atual período de ensino superior: “Em terceiro lugar, o período de instrução superior especializada poderia lembrar também aquele que possuímos hoje, naturalmente com programas profundamente modificados e de maior duração”. (Schaff, 1992, p. 124).

Partindo das análises de Schaff, entendemos que não se trata de nada parecido com determinadas Universidades da Terceira Idade, onde — com significativas exceções — estes senhores e senhoras são levados a experimentar uma terrível regressão infantil. Brincam de *roda* como se tivessem retornado à infância mais pueril. Como se tivessem descoberto um poço de rejuvenescimento, tal como no filme *Cocoon*.

O quarto item aborda a contrapartida que os estudantes devem oferecer à sociedade, colocando-se à disposição de todos os outros que ainda não ingressaram em nenhum módulo. Podemos lembrar de uma passagem anterior, em que Schaff se refere ao 3º Mundo, e aos instrutores e técnicos postos à disposição de países mais carentes⁸¹.

Para Schaff (1992, p. 124):

...a partir do momento em que se deixa a escola média (prescindindo do curso de estudos que a ela se seguirá, seja universitário ou de formação profissional), todo estudante deveria desenvolver, segundo sua capacidade e competência, as funções de professor, instrutor (no esporte, por exemplo), consultor, assistente social, etc., na medida em que haverá uma forte demanda por este tipo de trabalho.

Seguindo o raciocínio, propõe-se a continuidade da oferta de serviços e auxílios à comunidade como um todo, por parte daqueles que receberam instruções e desenvolveram habilidades esportivas, artísticas, literárias etc.

Em quinto lugar, os cientistas, os artistas (pintores, escultores, escritores, etc.) e os demais produtores independentes de valores culturais continuariam a sua

⁸¹ As perspectivas para uma solução do desemprego não são as melhores. No caso do Terceiro Mundo é óbvio que o quadro é mais grave, e as perspectivas menores. Em matéria de 5 fev. 1995, do Jornal Folha de S. Paulo, Peter Sutherland (apud Rossi, 1995), diretor geral da recém criada OMC (Organização Mundial do Comércio) — considerado o *xerife* da globalização econômica —, apresenta estimativa desanimadora: “Entre hoje e o ano 2015, o número de novos empregos requeridos para manter as taxas de desemprego inalteradas no mundo em desenvolvimento excederá a atual população combinada da Europa Ocidental e da América do Norte” (p. 1-8). Fala em manter as taxas inalteradas e não sobre geração de mais empregos. E, além disso, refere-se somente aos países em desenvolvimento.

atividade nos respectivos campos e deveriam ser remunerados pelo Estado segundo o nível e os resultados de seu trabalho criativo (as diferenças de remuneração deveriam ser fixadas — como parece mais razoável — por organizações autônomas de cientistas, artistas etc.). (Schaff, 1992, p. 125)

Por fim, seria garantida a possibilidade de escolha dentre os vários ramos de atividades, disciplinas, orientações, treinamentos artísticos, cênicos etc. Este procedimento garantiria maior variedade e disponibilidade para áreas de atuação:

Em sexto lugar, todos aqueles que carecem de habilidade e de talento para trabalhar num específico campo científico ou artístico, deveriam continuar seus estudos em setores selecionados de atividades práticas ou culturais, com a possibilidade de mudar o tipo de estudo segundo programas de estudo alternativos preparados por especialistas em vários setores. (Schaff, 1992, p. 125).

Essas medidas dariam impulso ao *homo studiosus*. A realização de um dos mais antigos sonhos utópicos da humanidade que, como vimos, se alimenta desde Platão. Mas que pela primeira vez encontraria meios, instrumentos e disponibilidade social para se realizar de forma democrática e alcançar o status de cidadania, na medida em que, socializando o saber, estaria democratizando o poder.

Na verdade, seria a gestação do homem universal, que não mais teria pela frente as dificuldades técnicas de comunicação com os demais cidadãos do mundo. Seu maior instrumento seria a proliferação da própria educação enriquecida de novas tecnologias, incorporadas em programas e currículos reelaborados.

A cidadania, desta forma, incorpora a tecnologia. E ao contrário do que pensam os céticos, não se trata de uma *educação tecnicista*, na medida em que “a ciência tornar-se-á a força produtiva primária e a produção terá necessidade, além dos autômatos, de técnicos e de engenheiros” (Schaff, 1992, p. 126).

Novos homens e novos trabalhadores seriam incorporados a um processo produtivo cada vez mais técnico — mas detentores de um *saber*, que sabem ser *poder*: o *saber como poder* de sustentação da cidadania.

É como se, de fato, estivesse aberta a *porta do futuro* em que somos os

únicos responsáveis. E não o caos em que a técnica nos assimila. Na verdade, é a oportunidade de nos balizarmos pelo *saber*, ao contrário do *poder* como a *última razão dos reis*. Esta última parte dedicamos à análise do pensamento político em Schaff.

A questão política em Schaff não está no início deste quarto capítulo, porque entendemos que será melhor compreendida depois de já termos visto como alguns elementos da vida social e da tecnologia se agregam à experiência política moderna.

4.2.5 A nova ordem política

Preferimos abordar a questão propriamente política, tal qual aparece em Schaff, nesta última sessão e não no primeiro capítulo — dedicado à política —, por dois motivos básicos: primeiro, porque o último capítulo é dedicado ao pensamento de Schaff como um todo, e deslocando-se a *questão política* para o início perderíamos o conjunto; em segundo lugar, porque o pensamento de Schaff está pautado pela Revolução Industrial, inclusive a discussão política e, neste caso, o deslocamento para o primeiro capítulo do trabalho descontextualizaria a discussão política.

Resgatando um pouco a discussão de todo o trabalho, podemos dizer que pelo debate que viemos travando, não pretendemos assegurar se o mundo caminha para um único sentido. Ao contrário, nos três capítulos, visualizamos de que forma a tecnologia moderna implica um *valor de uso político*, na medida em que é imposta à sociedade enquanto *ideologia tecnocrática* ou, em sentido oposto, quando a sociedade participa de sua formulação (com o cidadão apto a escolher entre as várias opções éticas e estéticas).

Entendemos também que, dado o próprio caráter político — *o saber é poder* — da tecnologia, só se pode falar em cidadão em termos de sua participação e decisão conjunta sobre as implicações, sejam do saber, sejam do poder constituído.

Por fim, a democracia pode sair fortalecida do impacto que vem sofrendo da Segunda Revolução Industrial, se democratizarmos o direito à informação e se houver uma *educação tecnológica* adequada.

No aspecto estritamente político, a solução está na definição de democracia que se vai elaborar. Como vimos, deve superar os domínios da igualdade

formal. Por isso, Schaff (1992, p. 54) vai se valer novamente do livro *The Triple Revolution*, para afirmar a igualdade social:

A democracia somente pode fixar raízes em uma ordem política na qual a riqueza seja distribuída para e entre as pessoas e utilizada para o mais amplo benefício social. Com a emergência da era da abundância temos a base para uma verdadeira democracia participativa, na qual os homens não precisarão mais se sentir prisioneiros de forças sociais e de decisões que escapem ao seu controle e compreensão⁸².

Se a democracia deve ter estas garantias, também não lhe faltam obstáculos. Empresários e capitalistas reticentes à equidade social e econômica estão em primeiro plano. A burocracia *especializada nos novos saberes tecnológicos* está logo a seguir.

Sem esquecer que seus interesses podem coincidir em muitos aspectos, e, em função disto, sua ação estar unificada. Para Schaff (1992, p. 55), são estas as duas ameaças à democracia na era da sociedade informática:

Eles terão ainda um poder enorme, especialmente se levarmos em conta o crescente monopólio da informação que corresponderá ao estrato social especificamente qualificado, isto é, à burocracia em distintos níveis, e também àqueles que deterão um 'saber' devido a suas especializações profissionais(sic).

⁸² A definição de democracia não esbarra numa mera barreira conceitual, são valores sociais arraigados e que desafiam os principais teóricos. Bobbio (1990, p. 7), por exemplo, apresenta a definição de cidadania que está em vigor e que é a mais aceita pelas pessoas: "... por 'democracia' entende-se uma das várias formas de governo, em particular aquelas em que o poder não está nas mãos de um só ou de poucos, mas de todos, ou melhor, da maior parte, como tal se contrapondo às formas autocráticas, como a monarquia e oligarquia.". Mas o consenso que se busca quanto à definição, esbarra também na forma de condução do processo político e nos fins almejados. Carlos Nelson Coutinho (1992, p. 17) ressalta a condução do processo: "... a complexidade das sociedades modernas, entre as quais se inclui a brasileira, impõe uma concepção 'processual' de revolução: a 'mudança política radical' pode e deve ser obtida através de um conjunto sistemático de reformas de estrutura, numa estratégia que poderia ser definida como 'reformismo revolucionário'. As reformas são hoje o caminho da revolução, e, não, uma das alternativas de luta.". A tese da "democracia como valor universal", que Coutinho propõe, deve valer-se de uma revisão do conceito de propriedade. Sua tese do controle público sobre a economia, é muito próxima da de Schaff, quando diz que deve haver um controle sobre a "produção e distribuição de bens": "Isso demanda modificações no estatuto da propriedade, que levem a um efetivo controle público (não necessariamente estatal) dos setores-chave da economia; não se trata de eliminar o caráter misto da propriedade (expressão do pluralismo no mundo econômico), mas, sim, de fazer com que o setor público — com controle público — se torne o setor hegemônico."(Coutinho, 1992, p. 44).

As empresas multinacionais, com rendimentos superiores a muitos Estados, constituem outra fonte de ameaça. O cenário econômico atual, do mesmo modo em que aparece na crítica de Schaff, acena para o crescimento e unificação das empresas transnacionais. Este cenário fortalece o ceticismo quanto ao futuro democrático⁸³.

O fortalecimento da democracia passa a ser um dos objetivos da educação, para que consiga traçar paralelos entre o sistema político e as implicações tecnológicas atuais. Para Schaff (1992, p. 58), a democracia participativa sempre atormentou as *classes proprietárias*:

A opulência das massas não é uma ameaça para as classes proprietárias; ao contrário, torna as massas mais tranqüilas e submissas, especialmente se puderem ser persuadidas de que sua opulência se deve aos que estão no poder. O verdadeiro perigo está na democracia, que pode ampliar a participação política das massas.

A opulência não combina com a cidadania ativa, mas a democracia, sim, aspecto comprovado pela recusa das elites em aprofundar a própria democracia, que, em troca, oferecem a opulência do consumismo.

A conclusão é que a valorização da *evolução democrática* acaba por inflacionar a política, elevando seus níveis de atuação e participação popular. À participação política devem ser acrescidas as liberdades civis e políticas.

Os cientistas, por exemplo, além da liberdade de *pensamento científico*, devem encontrar espaço público para externar suas opiniões políticas, sem que isto implique cerceamento futuro como suspensão de verbas para a continuidade de suas pesquisas. Schaff (1992, p. 63) é incisivo neste aspecto (tal como já vimos em Einstein):

Não podemos tolerar uma situação na qual os cientistas que desfrutam de liberdade de investigação e de divulgação de suas opiniões, em certas disciplinas teóricas devam manter a boca fechada em questões de política prática, em particular se suas indagações teóricas assumem muitas vezes um caráter

⁸³ O tráfico de drogas é também uma grave ameaça à democracia, e, se não se pode falar de uma organização multinacional, a exemplo das empresas, de fato se constituiu em cartel — com uma concentração de poder imensa. Estima-se que 200 Kg de cocaína, nas ruas de Nova York, têm um valor superior ao orçamento anual da INTERPOL (Policia Internacional). A movimentação dos *carvês da coca*, só na América Latina, chega a US\$ 500 bilhões de dólares anuais: maior do que o PIB brasileiro.

diretamente político.

O próprio Estado, para manter as atribuições de *controlar e distribuir os bens*, sofreria alterações. Seguindo a tradição de Engels, Schaff visualiza, na democracia, um Estado *administrador das coisas*. O Estado assume a forma de *administrador social*. No sentido contrário, no sistema opressor, o Estado é *administrador das pessoas*.

Sob o novo modelo, na sociedade informática, o Estado tende a se desenvolver e não a desaparecer, como prevêm as teorias anarquistas. Este novo quadro político não impede, por exemplo, que se formem instituições autônomas ao Estado:

Tudo isto não impede o aparecimento de instituições autônomas e independentes de todo tipo, pois Estado, autonomia e autogestão são conceitos complementares e não conceitos que se excluem mutuamente, com a condição de que os seus respectivos papéis e funções sejam adequadamente compreendidos⁸⁴. (Schaff, 1992, p. 67)

Porém, tais entidades são chamadas hoje de *Organizações Neo-Governamentais*, tal a sua dependência em relação às verbas públicas e estatais. Por outro lado, o desenvolvimento da tecnologia, e principalmente da informática, também favorece, de certa forma, a descentralização de muitas atribuições do Estado, porque, se as informações estão concentradas em bancos de dados, a consulta pelo usuário comum pode ser realizada nas repartições espalhadas pelas localidades. O indivíduo não precisaria se locomover até os grandes centros para resolver algum problema, como no exemplo da carteira de trabalho, no Brasil, transformada em cartão magnético, que permite uma consulta local e instantânea pelo trabalhador.

A informática também permite uma relação mais democrática com o Estado. Para grandes decisões, como revisão constitucional, haveria uma ampla consulta popular com que declinaríamos o voto através de cartões magnéticos. Para Schaff (1992,

⁸⁴ Em matéria publicada pelo Jornal Folha de S. Paulo (Rossi, 1995), foi noticiado que a ONG (Organização não Governamental) chamada Comissão sobre Governo Global apresentou a proposta de "Globalização da Democracia", como subsídio para uma reforma da ONU. A proposta inclui a criação de um Conselho de Segurança Econômica, a exemplo do já existente Conselho de Segurança. A proposta foi encampada pelo Secretário-Geral da ONU, Boutros Boutros Ghali, quando afirmou: "Está claro que, em uma sociedade que está se tornando global, a margem de manobra para os responsáveis por decisões nacionais fica diminuída." O Secretário também reconheceu que as empresas multinacionais "são hoje um repositório básico de poder em escala planetária", o que motivaria a participação destes "homens de negócio", na realização da "democratização global". (p. 2-7).

p. 70), através da tecnologia (voto eletrônico), abre-se a possibilidade da democracia direta⁸⁵, no sentido óbvio de melhorar a participação popular na vida política do país, pois:

...quanto mais subimos na esfera da superestrutura da sociedade, maior será a participação dos homens, que serão conscientes de seus objetivos e estarão em condições de escolher entre as várias opções aquelas que por alguma razão consideram mais idôneas.

Em sentido oposto, o próprio Schaff (1992, p. 108) lembra o risco da manipulação: “Isto aconteceria se a instituição que analisa seus dados chegasse a saber a respeito do indivíduo mais do que ele próprio.”

Como vimos, temos a necessidade de elaborar um conceito de cidadania que incorpore tanto a política e a ética, quanto a ciência e a tecnologia, relações que devem ser melhor abordadas em projetos específicos, mas que, em seus termos gerais, estão relacionadas com a problemática da cidadania ativa. Porém, convém perguntar:

Considerando as incertezas do futuro, há exagero em se falar na cidadania digital ?

⁸⁵ Neste sentido, vale dizer, cidades com mais de 200 mil eleitores, em 96, tiveram o voto eletrônico implantado em rede.

Conclusão

Espero contribuir de maneira mais pessoal na conclusão do que, acredito, o tenha feito ao longo de todo o trabalho. Creio que o processo deva se dar desta forma, principalmente em se tratando de trabalho inicial como é o de mestrado. Pode não ser o argumento mais usual, mas penso que esta fase deve servir para o enriquecimento teórico e de estilo do pesquisador. O que também o obriga a aventurar-se por áreas que nem sempre fazem parte de sua formação pessoal e acadêmica. (É o caso deste trabalho). Por isso, as lacunas que restarem devem ser preenchidas em trabalhos posteriores, quando a pesquisa exigir mais originalidade e maior exposição pessoal.

Não é uma maneira feliz de se dialogar, uma vez que, de certa forma, incomoda quem a diz. Mas, vale insistir, o momento inicial de qualquer pesquisador é o de aprendizagem. Creio que, no mestrado, se tem mais a receber do que a oferecer e devido justamente a isso, declaro *mea culpa* por não ter atendido a todas as solicitações da banca examinadora (afinal, o aprendizado nunca é completo). Daí não ter exposto minhas opiniões da maneira como qualquer leitor gostaria que estivessem dispostas ao longo do texto. Preferi aprender.

Mas, como disse, na conclusão posso ater-me um pouco mais sobre o que de fato penso sobre o assunto (ou assuntos, afinal são três). Mas não esperem grandes revelações, as possíveis contribuições já se encontram dispersas pelos quatro capítulos.

Na conclusão, mantereí a mesma ordem de argumentos que dispus nos quatro capítulos: política e cidadania; tecnologia política; tecnologia e cidadania e, educação e cidadania.

Antes, porém, das conclusões tópicas, é preciso resgatar o objeto central do trabalho, visto que para melhor entender as partes, é preciso partir do geral.

O objeto proposto nesta obra parte do *a priori* de que se tornou imprescindível atualmente discutir a tecnologia, para se entender a questão mais ampla da cidadania. A política, anteriormente tida como a base definidora do cidadão e da cidadania, não esgota as potencialidades presentes e futuras.

A tecnologia, por seu turno, não é amorfa, indolor ou, em sentido contrário, onipotente. Ela tem um atributo político, que é antes de tudo um *a priori*

político. O que lhe impõe um *valor de uso político*, condicionando os *sabores* políticos do momento.

Com isto temos um paradoxo: exige-se a incorporação da tecnologia na definição moderna de cidadania, porque a política, em si, não responde integralmente aos novos aplicativos tangidos pela Revolução Tecnológica dos anos 50. Mas, se a tecnologia é política, então retornamos ao ponto inicial, da política. E assim, a política é resgatada como vetor de definição do espaço de manobra do cidadão, seja através da cidadania ativa, participativa, seja em decorrência da tecnologia — que, sob esta ótica, é ela também violenta, porque a política tem a violência como pilar de sustentação .

Mas, se a tecnologia não é onipotente, porque em sua gênese é política, ela é ou está, onipresente. É uma forma de poder que recobre todo o mundo. Daí concluirmos que, apesar de algumas reservas feitas ao pensamento de Arendt, o núcleo da *Vita Activa* confunde-se com a própria *cidadania ativa*. Porque nem a mais fulgurante forma da tecnologia moderna é capaz de substituir as *comissões políticas julgadoras*. O que confirma a afinidade eletiva que recaiu sobre a *cidadania ativa* (Benevides) e sobre a Educação Permanente (Machado), no sentido de educar o *cidadão de silício*.

A tecnologia, onipresente, instaura no saber uma característica de poder, pois, o mesmo saber aplicado (conhecimento técnico, Know How) que se identifica na construção de eletrodomésticos e computadores, também se aplica à digitalização da guerra. É a expressão máxima da chamada *razão instrumental* que vem se afirmando desde o *desencantamento do mundo*, promovido pela técnica que culmina na revolução dos anos 50. Não é à toa que esta Revolução Tecnológica é precedida pelas Bombas A lançadas no Japão, ao fim da 2ª Guerra.

Com o quadro em que a tecnologia é onipresente, vê-se que o saber é poder, e, então, socializar o saber é descentralizar o poder e democratizar a política. Esta atribuição é própria da educação, dado que os melhores instrumentos e meios de análise e propagação do saber, são próprios da atividade pedagógica, tendo em vista as práticas e reflexões acumuladas pelos diversos projetos pedagógicos. No entanto, há um projeto em melhores condições: a Educação Permanente. Justamente porque prioriza o conhecimento especializado da técnica e da tecnologia. Mas, mesmo dentro da Educação Permanente há um projeto que melhor investiga a realidade atual: o de Adam Schaff.

Schaff (1992) inicia suas investigações a partir da revolução de 50. Mas não é só, Schaff também entende que o projeto tecnológico de 50 é essencialmente político. Em seu projeto, a informática tanto pode ser a base da “Rodovia da Informação” (expressão cunhada pelo vice-presidente americano, Al Gore, para designar a democrática propagação de informações no futuro), quanto o início do *autoritarismo eletrônico* (a *novilingua*, citada por Orwell). É interessante notar que um político, o vice-presidente do país mais rico do mundo, seja um visionário em termos de tecnologia da informação.

A partir deste pequeno resgate do objeto central proposto, já há condições de se entender o porquê de adotarmos como eixo temático *a política, a tecnologia e a educação na formação do cidadão*. No entanto, apesar da necessidade do debate, é visível que a repartição em três temas, para um trabalho modesto como este, é um elemento dificultador. A dispersão em três áreas vastas como estas, retira muito da centralidade e objetividade.

Por isso, estamos conscientes dos riscos e responsabilidades que a proposta e a metodologia adotadas implicam. Por outro lado, a relação é suficientemente lógica, além de ser exatamente assim que ela se apresenta no debate público.

As falhas e lacunas observadas nas mediações e intersecções entre os temas, devem-se em parte, à ausência de uma bibliografia organizada e que englobasse os três assuntos, numa análise única. Passo, por fim, às *conclusões parciais* (se é que o antagonismo permite).

A política na formação do cidadão

A cidadania sempre esteve pautada pela política. Dito desta forma, a expressão é inócua porque diz pouco ou quase nada. Que é a política? De que é composta?

Não é o caso de se proceder a um inventário. Porém, mesmo para o caso deste trabalho, é preciso deixar claro em que sentido a política se relaciona com a tecnologia e com a educação. Este foi o objetivo do primeiro capítulo, clarear o que se entende por política, seus elementos centrais e de que forma se insere a cidadania.

A violência, deste ponto de vista, vem sendo detectada por toda a tradição sociológica e política, como eixo da atividade política. Assim é que, Weber, Marx,

Maquiavel e Hobbes estão alinhados em torno da violência como vetor da política.

No que isso interessa? Se a política é o sustentáculo da cidadania, então a violência guiará a ação dos cidadãos. E mesmo que não seja a violência da barbárie (um contra todos), será a violência organizada pelo Estado ou aquela forma difusa das contendas, das rixas etc., ou da luta de classes. A relação dos cidadãos sob este prisma é basicamente violenta ou conflituosa, antagônica. Assim, a cidadania deixa de ser um instituto legal e formal, passando a constituir-se numa relação de poder.

Num sentido bastante genérico, pode-se dizer que, em torno da questão da cidadania, se alinham duas correntes: a *legalista* e a *ativa*. A primeira, define-a abstratamente, juridicamente, como a *somatória dos eleitores que dispõem de direitos e deveres*. O que a esvazia de seu caráter conflituoso, participativo e até violento. A segunda, ao contrário, privilegia o aspecto da violência (principalmente o que se evidencia na luta de classes, entre grupos privados, entre o público e o privado). Não pressupõe um cidadão conformado e ausente, mas ativo e de participação constante. E, uma vez que participe, entrará em conflito com outros valores e interesses, configurando a *cidadania ativa*. Em torno dessa linha de ação desfilam autores das mais diversas correntes e pontos de vista, como foi visto em Bobbio e Sorel.

Diz-se ativa porque a cidadania deve ser constante e não temporária, como prevê Schumpeter com sua fórmula de *organizar eleições a cada quatro anos*. Portanto, uma ação consciente que desvela o estado anterior da passividade.

Neste ritmo, com uma atuação que é agregadora de experiências práticas, institui-se uma verdadeira relação pedagógica, porque os dois pólos da relação sofrem transformações, isto é, se a relação política se torna consciente e agregadora das experiências particulares (em torno do geral), é porque *aprendeu-se com ela*. O que constitui as bases da *Educação Política Popular*, ativa, participativa e educativa.

Por fim, se se aprende com a política, aprende-se com a violência que é inerente ao *fazer política*. A educação política é também pautada pela violência inerente às relações políticas (porque os dois pólos da relação são ativos). Não há conflito quando um dos pólos é ausente, passivo e cede em seus objetivos.

Com isto, chega-se à formação do cidadão, concreto ativo e inquiridor de seu estado de coisas. A bem da verdade, é isto que interessa discutir (principalmente em

um país como o Brasil, em que a maioria das pessoas está excluída de tudo), porque **diferentemente da cidadania** enquanto instituto jurídico ou político, o cidadão é um agente concreto e politizado. Se não é politizado, é porque está limitado às intenções da cidadania enquanto formulação abstrata. A cidadania ativa (Benevides, 1991) requer um cidadão ativo, um cidadão governante (Canivez, 1991).

Mas a política é tão contemporânea da cidadania (*Zoon Politikon*), quanto a técnica. E se a cidadania antiga não reservava este status ao trabalhador manual, ao detentor do conhecimento técnico e de habilidades técnicas, não quer dizer que a técnica não existisse ou que não tivesse relação explícita com a cidadania. Pelo contrário, a técnica era tão presente que servia de divisor entre o cidadão (proprietário do trabalho intelectual) e o não-cidadão (escravo do trabalho manual).

Hoje, o pólo se inverteu, pois, ainda que não se reconheça, a tecnologia define os cidadãos (iniciados e consumidores de tecnologia) e os excluídos (*cidadãos* analfabetos em tecnologia). Portanto, o alfabeto tecnológico não se reduz ao conhecimento do usuário e do consumidor, mas, antes, define-se pelo domínio dos conteúdos e dos pressupostos técnicos e científicos, isto é, políticos e violentos.

De tempos remotos para o presente, política e técnica (ora invertendo-se nas posições de domínio, ora integrando-se na realidade) pertencem à mesma experiência. Do neolítico até os anos 50, o homem produz e é produto da política e da tecnologia.

Para uma tecnologia política

Se a técnica é política, então a tecnologia acaba por ser constantemente politizada e, em decorrência, a política adquire uma dimensão de exatidão técnica (o uso de métodos estatísticos em política e marketing político é cada vez maior). Essa migração de elementos e pressupostos da tecnologia para a política e vice-versa é o que constitui o tema da Tecnologia Política, além das interfaces propriamente políticas da tecnologia atual. Muito além, portanto, dos aplicativos tecnológicos à política, a exemplo das eleições eletrônicas já em 96, no Brasil, para cidades com mais de 200 mil eleitores.

O objetivo do segundo capítulo foi o de promover a mediação na

passagem da política à tecnologia. Viu-se como estão interligadas nos pressupostos e na história. São produtos humanos e pertencem à mesma experiência social e humana. Dai dizer-se que não há nenhuma sociedade que não produza alguma forma de técnica ou tecnologia.

Todas instrumentalizam a técnica em proveito político: basta lembrar as conquistas de povos e nações superiores militarmente, isto é, tecnologicamente (com exceção da Guerra do Vietnã). Hoje, no entanto, a tecnologia tem características próprias, ela é um poder onipresente na vida das sociedades informatizadas, cada vez mais politizada e, neste sentido, vê reforçar-se dia a dia seu conteúdo violento (em tempos de paz) e belicoso (com a digitalização das próprias guerras). Porque, afinal, se a tecnologia é política e a política é violenta, então a tecnologia também o será.

A tecnologia na formação do cidadão

No terceiro capítulo, a *sociedade informática* é vista através da tecnologia. Neste capítulo enfatizei a análise dos pressupostos técnicos e científicos. Parti da tecnologia em direção à sociedade sem me esquecer da importância da Educação Tecnológica, outro aspecto também melhor detalhado. Apesar de analisar a Revolução de 50 somente no último capítulo (4^o), privilegiei as novas tecnologias oriundas desta revolução, em especial a informática, porque é o elemento que melhor distingue o período de 50 referente às primeiras Revoluções Industriais, em relação ao passado.

Com a informática, simularam-se e até se substituíram operações mentais e intelectuais, ao contrário das revoluções anteriores que eliminaram o trabalho manual mais estafante. Há um salto qualitativo, do manual passou-se ao intelectual.

No aspecto mais geral, as etapas da produção também se inverteram. A industrialização inicial caracterizou-se pela produção em massa e, a partir deste momento para a fase da oferta mais abundante, que, por sua vez, exigia a ampliação da massa de consumidores. Já na fase posterior ao período de 50 (precedido em poucos anos pela criação do computador), os produtos são criados virtualmente, presentes apenas nas telas, para em seguida promover-se a *necessidade do consumo*. Criado o consumidor potencial, o produto, que era virtual, migra para a linha de produção.

Hoje, a tecnologia ocupa postos de trabalho e dispensa mão-de-obra, agravando o fenômeno do desemprego estrutural. Também o cidadão é colocado cada vez mais perto da experiência digital: desde prestação de serviços às eleições, tudo é informatizado. O conhecimento e a educação que se espera para o trabalhador (minimamente especializado) são ditados pela informática. A informática transforma a cidadania, de formal em digital.

Se o termo é válido, pela licenciosidade pessoal, a *cidadania digital* impõe a profusão destes saberes especializados para toda a sociedade. A restrição a este saber implica o analfabetismo tecnológico, aumentando ainda mais as desigualdades sociais.

Mas, se o projeto é em favor da cidadania e da democracia, então o saber tido como forma predominante do poder, tem que ser socializado. Porém, só o conhecimento crítico deste saber, dos pressupostos técnicos e científicos constitui a base da cidadania ativa. Pois, só a consciência acerca do digital torna o cidadão atuante. O que leva à conclusão pela socialização do saber (político e tecnológico) através da educação.

A educação na formação do cidadão

Uma vez identificado, no 2º e no 3º capítulo, o *valor de uso político e violento* da tecnologia, confirmou-se a necessidade da educação atuar como meio difusor, crítico, de um saber em crescente especialização.

A tarefa, ainda reduzida a projeto, exige uma forma de educação também específica. É óbvio que uma educação lastreada somente por valores humanistas, mas excessivamente *românticos*, não se presta a esta função.

A Educação Permanente, como está em Schaff (1992), é o projeto pedagógico mais adequado, pois combina a crítica política à própria educação tecnológica. Sabe-se que muitos prognósticos de Schaff não se confirmaram, como a distribuição de renda. Outros acenos ao futuro também não estão entre os mais importantes. Schaff quer *empregar* técnicos e cientistas (desempregados) do 1º Mundo, nos países pobres.

O que parece mais inócuo nesta proposta, é que ela não pressupõe o desenvolvimento técnico e científico nos países pobres (bem como poderia agravar o

quadro de desemprego que já existe), mas somente a reprodução de conhecimentos e trabalhadores técnicos, já saturados em seus países de origem. O que levanta o problema, sem expressar nenhuma xenofobia, de uma nova *colonização tecnológica*.

Em sentido oposto, a contribuição de Schaff para se entender a realidade atual, pós anos 50, nos vários significados que adquiriu (econômico, social, e político), é mais do que reconhecida. E o que surpreende, neste aspecto, é a limitada leitura e reflexão que sua obra vem recebendo no Brasil. Daí que é oportuno lembrar o objeto central do projeto e a concomitância que há com os métodos propostos por ele.

Os métodos formulados por Schaff, e resumidos por Machado, expressam melhor esta concomitância, na medida em que se distinguem dos métodos tradicionais de educação, ao valorizar a política como vetor de análise da sociedade informática. Os métodos podem ser aplicados e adaptados para cada região, localidade ou país, como diz o próprio Schaff. O que confirma sua atualidade.

Para os objetivos desta obra e para Schaff (1992), a mediação entre política e tecnologia é dada pela Educação Permanente. Tal como em Schaff, e de acordo com o objeto central deste trabalho, não há possibilidades para a cidadania se tornar efetivamente ativa sem a educação tecnológica.

Não há futuro com analfabetos tecnológicos e políticos. Espero, com este trabalho, estar contribuindo para a efetivação da cidadania no Brasil.

Referências bibliográficas

- AGNELLI, G. *Entrevista sobre o capitalismo moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.
- ALQUIÊ, F. et al. *Galileu, Descartes e o mecanismo*. Lisboa: Gradiva, 1987.
- ARENDT, H. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.
- _____. *Sobre a violência*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.
- ARON, R. *Da condição histórica do sociólogo*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1981.
- _____. *Estudos políticos*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1985.
- BAUDRILLARD, J. *A sombra das maiorias silenciosas: o fim do social e o surgimento das massas*. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- BENEVIDES, M. V. de M. *A cidadania ativa: referendo, plebiscito e iniciativa popular*. São Paulo: Ática, 1991.
- _____. Cidadania e democracia. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 33, p. 5-16, 1994.
- _____. Educação para a democracia. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 38, p. 223-37, 1996.
- BERÇO da tecnologia pode estar na África. *Folha de S. Paulo*, 28 abr. 1995. Caderno 1, p. 12.
- BOBBIO, N. *Direita e esquerda: razões e significados de uma distinção política*. São Paulo: Editora Unesp, 1995.
- _____. *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- _____. *Estudos sobre Hegel: direito, sociedade civil, Estado*. São Paulo: Brasiliense: Editora Unesp, 1989.
- _____. *O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- _____. *Liberalismo e democracia*. São Paulo: Brasiliense; 1990.
- BOBBIO, N. et al. *Dicionário de política*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1993.
- BRUNO, L., SACCARDO, C. *Organização, trabalho e tecnologia*. São Paulo: Atlas, 1986.
- CANEVACCI, M. Antropólogo italiano cita o "etno-cyberpunth". *Folha de S. Paulo*, 6 set. 1995. Caderno 5, p. 8.
- CANIVEZ, P. *Educar o cidadão?* Campinas: Papirus, 1991.

- CARVALHO, L. M. de. *Notas de aula, n. 01.* (mimeogr.)
- CASTORIADIS, C. *L'impossibile tecnocrazia. Democrazia e Diritto*, (Napoli), n. 3, 1993.
- CERRONI, U. *Politica: método, teorías, procesos, sujetos, instituciones y categorías.* México: Sigo Veintiuno Editores, 1992.
- CHAUÍ, M. de S. O discurso competente. In: _____. *Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas.* São Paulo: Cortez, 1990. p. 3-13.
- COLE, G. D. H. *La organización política: doctrinas y formas.* México: Fondo de Cultura Economica, 1987.
- CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil.* São Paulo: Saraiva, 1988.
- COUTINHO, C. N. *Democracia e socialismo: questões de princípios & contexto brasileiro.* São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1992.
- COVRE, M. de L. M. *O que é cidadania.* São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CROSBY, A. W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900.* São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- DAHRENDORF, R. *A nova liberdade.* Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1979.
- DEL PICCHIA, M. *A república 3.000.* Rio de Janeiro: Tecnoprint, s/d.
- DEUTSCH, K. *Política e governo.* Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1979.
- D'INCAO, M. A. *História e ideal: ensaios sobre Caio Prado Júnior.* São Paulo: Brasiliense, Editora Unesp, 1989.
- EINSTEIM, A. *Escritos da maturidade: ciência, religião, racismo, educação e relações sociais.* 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994a.
- _____. *O poder nu.* São Paulo: Rotterdam, 1994b.
- ESTUDOS para conectar células em chips podem começar em 20 anos. *Folha de S. Paulo.* 30 maio 1995. Caderno 1, p. 15.
- FALCÃO, M. do C., NETTO, J. P. *Cotidiano: conhecimeto e crítica.* São Paulo: Cortez, 1987.
- FARIA, J. E. (org.). *Direito e justiça: a função social do Judiciário.* São Paulo: Ática, 1989.
- FREIRE, P. *Política e educação.* São Paulo: Cortez, 1993.
- GADOTTI, M. *A educação contra a educação: o esquecimento da educação e a educação permanente.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

- GAMA, R. (Org.). *Ciência e técnica: antologia de textos históricos*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.
- GATES, B. *A estrada do futuro*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- GIANNOTTI, J. A. *A universidade em ritmo de barbárie*. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- GRAMSCI, A. *Poder, política e partido*. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- GRUPPI, L. *Tudo começou com Maquiavel: as concepções de Estado em Marx, Engels, Lênin e Gramsci*. Porto Alegre: L&PM, 1980.
- GUATTARI, F. *As três ecologias*. Campinas: Papyrus, 1991.
- HABERMAS, J. *Sociologia*. São Paulo: Ática, 1980.
- HAVEL, V. *Ensaio políticos*. São Paulo: Bertrand, 1991.
- HAWKING, S. W. *Uma breve história do tempo: do big bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro: Rocco, 1988.
- HOBBSAWM, E. J. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- _____. *Mundos do trabalho: novos estudos sobre história operária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- HOLANDA, S. B. de. *Raízes do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- IANNI, O. *A idéia de Brasil moderno*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- KANT, I. *A paz perpétua e outros opúsculos*. Lisboa: Edições 70, 1990.
- KONDER, L. *Walter Benjamin: o marxismo da melancolia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- LANGEVIN, P. O valor educativo da história das ciências. IN: GAMA, R. (Org.) *Ciência e técnica: antologia de textos históricos*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.
- LENIN, V. I. *La instrucción pública*. Moscú: Editorial Progreso, 1981.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- LEFTWICH, A. (compilador). *Qué es la política? La actividad y su estudio*. 2. ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1992.
- LOSANO, M. G. *História de autômatos: da Grécia antiga à Belle Époque*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

- LÖWY, M. *Ideologias e Ciência Social: elementos para uma análise marxista*. São Paulo: Cortez, 1989.
- _____. *Método dialético e teoria política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.
- MACHADO, N. J. *Desemprego e educação: entre medidas tópicas e perspectivas utópicas*. São Paulo: IEAUSP, set. 1994 (Educação para a cidadania, 12)
- _____. *Ensaio transversais: cidadania e educação*. São Paulo: Escrituras Editora, 1997.
- _____. Inteligência artificial é expressão metafórica. *Folha de S. Paulo*, 12 nov. 1995a. Caderno Mais, p. 5-14.
- _____. *O futuro do trabalho e a educação*. São Paulo: IEAUSP, jun. 1995b. (Educação para a cidadania, 14)
- MANDEL, E. *As delícias do crime: história social do romance policial*. São Paulo: Busca Vida, 1988.
- MAQUIAVEL, N. *A mandrágora*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- MARKLEIN, M. B. Criada a primeira universidade 100% virtual. *Folha de S. Paulo*, 5 fev. Caderno 3, p. 2.
- MARX, K. *Crítica del programa de Gotha*. Moscú: Editorial Progreso, 1979.
- _____. *Sociologia*. São Paulo: Ática, 1988.
- _____. *Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos*. São Paulo: Nova Cultural, 1987-1988. (Os Pensadores).
- MARX, K., ENGELS, F. *Escritos de juventud*. México: Fondo de Cultura Económica. 1987.
- _____. *Manifesto do partido comunista*. São Paulo: Global, 1983.
- _____. *Manifesto do partido comunista*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- MILLS, C. W. *A imaginação sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- MORAES NETO, B. R. de. *Marx, Taylor, Ford: as forças produtivas em discussão*. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- MORELY. *Código da natureza*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1994.
- MORUS, T. *A utopia*. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992.
- NEGROPONTE, N. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- ONÍKOV, L., SHISHLIN, N. *Breve diccionario político*. Moscú: Editorial Progreso, 1983.

- ORWELL, G. *A revolução dos bichos*. Rio de Janeiro: Globo, 1986.
- PAES, J. P. Admirável mundo novo. *Folha de S. Paulo*, 10 dez. 1995. Caderno 5, p. 3.
- PAIVA, V., RATTNER, H. *Educação permanente & capitalismo tardio*. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1985.
- PESSIS-PASTERNAK, G. *Do caos à inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1993.
- POSADAS, J. P. A ciência, os cientistas e a construção do socialismo. 1981 (mimeogr.)
- PRADO JÚNIOR, C. *Evolução política do Brasil: 108 colônia e império*. 16. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- RIBEIRO, D. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- _____. *O processo civilizatório: estudos de antropologia da civilização: etapa da evolução sócio-cultural*. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.
- ROSENFELD, D. *A ética na política: venturas e desventuras brasileiras*. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- ROSSI, C. Mundo pobre ameaça afogar mundo rico. *Folha de S. Paulo*, 5 fev. 1995. Caderno 1, p. 8.
- _____. Organização proõe globalizar democracia. *Folha de S. Paulo*, 27 jan. 1995. Caderno 2, p. 7.
- ROUANET, S. P., FREITAG, B. A história negativa. *Folha de S. Paulo*, 30 abr. 1995. Caderno Mais, p. 5.
- SÁBATO, E. *Homens e engrenagens: reflexões sobre o dinheiro, a razão e a derrocada de nosso tempo*. Campinas: Papirus, 1993.
- SALDAÑA, J. J. Epistemologia, história e sócio-política. IN: GAMA, R. (Org.) *Ciência e técnica: antologia de textos históricos*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.
- SAVIANI, D. *Escola e democracia*. São Paulo: Cortez, 1989.
- _____. *Educação e questões da atualidade*. São Paulo: Livros do Tatu/Cortez, 1991.
- _____. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. Campinas: Autores Associados, 1994.

- _____. *Sobre a concepção de politecnia*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1987.
- SCALZO, M. Só 30% dos brasileiros acabam o primário. *Folha de S. Paulo*, 6 fev. 1995.
- SCHAFF, A. *A sociedade informática*. São Paulo: Brasiliense, 1992
- SENNET, R. *O declínio do homem público: as tiranias da intimidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993
- SILVA, J. A .da. *Curso de direito constitucional positivo*. São Paulo: Malheiros, 1991.
- SKINNER, Q. *Maquiavel: pensamento político*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- STEINBECK, J. *A rua das ilusões perdidas*. Rio de Janeiro: Rio Gráfica, 1986.
- VIEIRA, Padre. *Sermão do bom ladrão*. São Paulo: Princípio, 1993.
- VIANNA, O. *Instituições políticas brasileiras*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 1987.
- VIGEVANI, T. As modificações do sistema internacional e o Brasil. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, n. 18, p. 127-48, 1989.
- VIRILIO, P. *O espaço crítico*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- WEBER, M. *Ciência e política: duas vocações*. São Paulo: Cultrix, 1993.
- _____. *Ensaio de sociologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- WEFFORT, F. C. *O populismo na política brasileira*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
- WEIL, S. *A condição operária e outros estudos sobre a opressão*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.



