

A NECESSÁRIA FORMAÇÃO INTEGRAL E HUMANISTA PARA UMA SOCIEDADE COMPROMETIDA COM O TODO

THE NECESSARY INTEGRAL AND HUMANIST TRAINING FOR A SOCIETY COMPROMISED WITH THE WHOLE

Luiza Simonelli¹
Domingos Leite Lima Filho²
Nilson Marcos Garcia Dias³

Resumo: Neste artigo apresenta-se a trajetória do aprender da humanidade, a quem interessou esse conhecimento, as habilidades desenvolvidas e suas utilidades. Parte-se do pressuposto que todo conhecimento teve sua empregabilidade a serviço de algo ou a alguém, como foi o caso da manufatura e da própria industrialização e, ainda que em nenhum momento da historiografia constata-se a preocupação das estruturas do ensino em aplicar a educação para a formação integral e humanista do homem. O texto demonstra que a educação, mesmo aquela que fragmentou o conhecimento, não deu conta de inserir no cotidiano das pessoas, temas como sustentabilidade e mobilidade harmoniosa e segura. Ambientes tidos como apropriados para disseminar o conhecimento integral e com a visão do todo, a escola ou o trabalho, deixaram a desejar na associação do ensino e trabalho para além desses lugares. Dessa maneira, a tecnologia surge, em momentos da história, com contornos de possíveis soluções para linkar o indivíduo à sociedade com inventos cada vez mais sofisticados do ponto de vista do acesso do “como fazer”, mas não da utilização do aparato, exemplos claros a televisão e o veículo, sendo este último um fetiche ainda nos dias atuais. Por fim, o artigo cuida em demonstrar que num ambiente, tido como um dos mais democráticos, o trânsito, revela o lado menos humanista e o mais individualista do homem e que para frear muitas das suas ações negativas, a própria tecnologia, criada pela inteligência humana deflagra as reprovações e as comprova.

Palavras-chave: Formação integral; tecnologia; mobilidade; trânsito.

Abstract: In this article we present the trajectory of the learning of humanity, to whom this knowledge interested, the skills developed and its utilities. It is assumed that all knowledge had its employability at the service of something or someone, as was the case of manufacturing and industrialization itself, and although at no time in historiography can we see the concern of the teaching structures in applying the education for the integral and humanistic formation of man. The text shows that education, even the one that fragmented the knowledge, did not take into account to insert in the daily life of people subjects such as sustainability and harmonious and safe mobility. Environments considered as appropriate to disseminate integral knowledge and with the vision of the whole, school or work, left to be desired in the association of teaching and work beyond these places. In this way, technology emerges, in moments of history, with contours of possible solutions to link the individual to society with increasingly sophisticated inventions from the point of view of the "how to" approach, but not the use of the apparatus, clear examples the television and the vehicle, the latter being a fetish still in the present day. Finally, the article tries to demonstrate that in an environment, considered as one of the most democratic, traffic, reveals the less humanistic and the more individualistic side of man and that to stop many of his negative actions, the very technology created by intelligence human nature deflagrates and proves them.

Keywords: Integral training; technology; mobility; traffic.

¹ Mestranda em Tecnologia e Sociedade, PPGTE/UTFPR. luizasimonelli@gmail.com

² Doutor em Educação pela UFSC, docente do PPGTE/UTFPR

³ Doutor em Educação pela USP, docente do PPGTE/UTFPR

Diversos autores afirmam que sempre existiram processos preparatórios para que o conhecimento adquirido pela humanidade fosse com o foco em relações sociais de produção, com o próprio trabalho e a serviço de um senhor. Essa concepção de utilidade era muito presente nas comunidades e bastante real quando se observa o histórico resgatado por Enguita (1989), demonstrando que desde muito cedo os filhos eram cedidos a outras famílias para que aprendessem ofícios caseiros de forma exemplar para que quando retornassem aos seus lares fossem considerados preparados por todo o conhecimento adquirido, como mão de obra útil e força de trabalho. Já os nobres, aprendiam, além de um ofício, também o seu preceptor ou tutor lhes ensinava ler e escrever.

Esse conceito de “conhecimento útil”, ensinar para servir a algo ou a alguém, perpassou toda a história antiga, a idade média chegando à industrialização que apostava na educação dos operários, voltada à técnica. Antes, porém, ainda na idade média cabe registrar que mendigos, vagabundos e órfãos incomodavam os governantes a ponto destes internarem tais pessoas em *workhouses* e também em orfanatos. As crianças foram as que mais interessavam aos que as viam como mão de obra barata no início do processo de manufaturas. Enguita (1989, p. 109), afirma que, na Inglaterra as *workhouses* se transformaram mais tarde em *Schools of Industry* ou *Colleges of Labour*, com o propósito de educá-los para trabalhos na manufatura posteriormente.

(...) Que produzam lucros ou não, é algo que não importa muito; o grande problema da nação é, em primeiro lugar, afastar o pobre da mendicância e da inanição e a assegurar-se de que todos os que sejam capazes de trabalhar possam ser, no futuro, membros úteis para o reino. (FURNISS, 1965, p. 85 ss, citando expressão de Sir Josiah Child em *New Discourse on Trade*).

É nítido que a intenção era um tipo de instrução determinada, aprender para trabalhar, poucas eram as instruções para conhecer algo para si, mas para outrem. O objetivo era aprender alguma manufatura para que no futuro, tais crianças e jovens se acostumassem com aquele ritmo e não questionassem à frente, o trabalho nas indústrias. Quer dizer, pobres e desamparados passaram a ser um grande negócio para os ricos, com a pecha

de que o reino estava por, além de cuidar deles, ainda lhes ensinado um ofício para a sua subsistência.

Pensadores da época, até ser ponto se contradiziam sobre os conceitos de educação, talvez para justificar as diferenças no modo da utilização do conhecimento, cite-se o tão festejado John Locke, que salientava:

Ninguém está obrigado a saber tudo. O estudo das ciências em geral é assunto daqueles que vivem confortavelmente e dispõem de tempo livre. Os que têm empregos particulares devem entender as funções; e não é insensato exigir que pensem e raciocinem apenas sobre o que forma a sua ocupação cotidiana (LOCKE, s.d.. III, p. 225).

Parecia que aqueles que trabalhavam na manufatura ou depois na indústria, seriam incapazes de pensar algo sobre o meio ambiente ou algo sobre os fenômenos da natureza, por exemplo. Não se perderia tempo com esses trabalhadores, pois deles não se poderia esperar algo além da força do trabalho cotidiano.

Todavia, a industrialização já estava em curso e além de os trabalhadores serem doutrinados e determinados a aprender o ofício para o trabalho, agora seria necessário fazê-los compreender que as condições da produção seriam mais aceleradas e seria preciso aprender a técnica, a mecânica das máquinas e a repetição de ações cotidianas por muitas horas. Enfatizava-se a necessária obediência, a pontualidade e a precisão como fatores essenciais e características de um bom trabalhador. Aspectos que a própria ordem religiosa se incumbiu de pregar em suas casas de formação para que fossem propagados como coisas que agradavam ao reino dos céus.

A igreja não se viu sozinha nesta doutrinação aos operários, mas a historiografia nos dá conta que grande parte dos autores da época registraram que a obediência naqueles moldes, fosse uma grande conquista social e que os governantes nada mais fizeram que atender aos operários que queriam tais instruções para que fossem inseridos no mundo do trabalho.

Há também registros de que os artesãos que buscavam aperfeiçoar suas técnicas em escolas de iniciativa popular, em ateneus, formavam um movimento de auto-instrução. Parte dos operários entendiam que seria possível, além dessa formação técnica para o trabalho, também acompanhar o ritmo do progresso e assim melhorar sua posição social e política frente às

classes dominantes. Mas, estas tentativas foram banidas, pode-se dizer em toda a Europa, especialmente na Inglaterra e na Espanha, nas décadas de 1830 e 1840 (ENGUIITA, 1989, p. 121).

A Industrialização passa a ditar as normas de conduta da humanidade, deixando clara a cultura da dominação e o saber voltado aos laços de relações sociais e não mais os laços naturais. A sociedade passa a ser, primeiramente contratual, na qual os costumes e a boa relação para os negócios passaram a ter contornos positivados. O ofício, aquilo aprendido para o trabalho, passa por uma necessária qualificação para entender o funcionamento das máquinas, visto que os ofícios mais simples, estavam sendo, justamente, executados pelas máquinas. Observa-se assim que, ao simplificar o trabalho, a revolução industrial, tirou do homem a possibilidade de executar seus ofícios aprendidos ao longo de décadas, para exigir mais técnicas e *expertise* para lidar com as máquinas. Isso tudo tinha um cenário e um pano de fundo, convincentes para a época e também para os dias atuais, não era mais possível a produção de subsistência, mas sim em maior escala para a venda ou a troca.

O modo de produção capitalista não poupou a educação, ao contrário, dela se utilizou para também formar a escola capitalista, que fomentou o desenvolvimento de um tipo de saber ou conhecimento voltados para a produção em maior escala e por consequência, para a troca. Isso é o conhecimento do trabalhador, já sob a égide uma lógica de mercado, que converte o saber intelectual em potência material (SAVIANI, 2007, p. 158).

A festejada Revolução Industrial trouxe, além de uma concepção do saber para a produção em escala, também desvelou a separação dos homens em dois grupos: aqueles das profissões manuais e aqueles das profissões intelectuais, sendo os primeiros preparados na escola para a execução das tarefas e os outros para preparados para dominar as ciências e futuramente, comporem os setores dominantes da sociedade (SAVIANI, 2007, p. 162). Mais uma vez, observa-se que não há espaço nesta nova forma de pensar a sociedade para uma educação formadora e integral, mas sim fragmentada e segregada. Deste ponto, parte-se para as alternativas de ensinar e profissionalizar, sem que a formação focasse para a sociedade como um todo,

na qual se contemplassem os flagelos modernos que já se faziam presentes, com o pleno avanço da tecnologia sobre a técnica e a inovação.

Um dos exemplos da pujante tecnologia na França foi a apresentação dos protótipos dos carros elétricos, vista a grave crise mundial do petróleo nos anos 60 e 70 e a possibilidade de se buscar outras fontes de energia para a indústria automobilística. E as pessoas treinadas para executar as tarefas nas indústrias para a produção de veículo, sendo este um dos grandes fetiches da modernidade? Havia disposição da sociedade em lançar mão do veículo, um bem que trazia o *status* de riqueza, mesmo que a tecnologia trouxesse algo ainda mais atual, o motor elétrico. Pois bem, não foi aceito o carro elétrico e uma das razões foi a reprovação da sociedade que não foi inserida na construção de um possível discurso ambiental, visto viver num cenário completamente capitalista e pensar num meio ambiente comprometido não fez parte de sua formação. Faltou formar uma sociedade com viés do saber para entrelaçar todas as ciências e voltar o conhecimento construído para o bem coletivo. Ações coordenadas e com pouca clareza foram propositais para que a sociedade e até o poder público agissem de maneira automática.

Neste ponto vale a reflexão do ensinamento de Habermas sobre a racionalidade e a racionalização, a técnica e a ciência enquanto ideologia. Vejamos:

Max Weber introduziu o conceito de “racionalidade” a fim de determinar a forma da atividade econômica capitalista, das relações de direito privado burguesas e da dominação burocrática. Racionalização quer dizer, antes de mais nada, ampliação dos setores sociais submetidos a padrões de decisão racional. A isso corresponde a industrialização do trabalho social, com a consequência de que os padrões de ação instrumental penetram também em outros domínios da vida (urbanização dos modos de viver, tecnicização dos transportes e da comunicação). Trata-se, em ambos os casos, da propagação do tipo do agir racional-com-respeito a-fins: aqui ele se relaciona à organização dos meios, lá à escolha entre alternativas. A planificação pode finalmente ser concebida como um agir racional-com-respeito-a fins, de segundo grau: ela se dirige para a instalação para o aperfeiçoamento ou para a ampliação do próprio sistema do agir-racional-com-respeito-a fins. A “racionalização” progressiva da sociedade está ligada à institucionalização do progresso científico e técnico. Na medida em que a técnica e a ciência penetram os setores institucionais da sociedade, transformando por esse meio as próprias instituições, as antigas legitimações se desmontam. Secularização e “desenfeitamento” das imagens do mundo que orientam o agir e de

toda a tradição cultural, são a contrapartida de uma “racionalidade” crescente do agir social (HABERMAS, 1975, p.303).

Esse agir-racional-com-repeito-a-fins foi uma brilhante maneira de dizer que o capitalismo ditou as normas e as ações das sociedades e dos poderes públicos, vislumbrando as relações com as entidades privadas. Como já mencionado acima, à indústria automobilística se aplica perfeitamente nesse ensinamento de Habermas, caindo-lhe como uma luva, especialmente na atualidade e também especialmente pela crescente produção de veículos no mundo inteiro, mas ainda o contexto brasileiro dos anos 2000, reflete de forma generosa esse cenário.

Nesse contexto das últimas décadas, não somente da educação, mas de modo geral na sociedade, a tecnologia está muito presente no cotidiano das pessoas. Há quem diga que a sociedade respira e consome tecnologia e sem aparatos tecnológicos a vida já não seria possível, visto que em tudo há um toque de tecnologia, passando pelo banho quente até os tão festejados aplicativos que indicam aonde comer e beber a custos módicos, assim como ir aonde se deseja chegar, sem ter conhecimento do trajeto. Essas convicções estão muito próximas e nos mais diferentes espaços da sociedade, pois desenvolver tecnologia é trabalho, não mais um passo tempo. Até mesmo como jogo e entretenimento, há muita tecnologia trabalhada e desenvolvida. De outro lado se observa que há obsolescência em aspectos fundamentais para o bem-estar coletivo, como na destinação de resíduos tecnológicos e no modo de locomoção da grande massa, levando aos grandes centros urbanos serem estrangulados pela infinidade de veículos individuais. Pergunta-se aonde se dita a necessidade de desenvolvimento de aparatos tecnológicos, no espaço do trabalho, nas escolas ou o capital ainda fala mais alto e dita as normas?

O grande sonho de uma família numa expectativa de mobilidade social, filhos estudando, casa própria, pai e mãe empregados, como num comercial de televisão, todos felizes, mas é sentida a falta do carro próprio. Por outro lado, a indústria automobilística sabe do querer e da busca pelo carro próprio pela sociedade, vai ao governo, com a bandeira de política de governo, sugere a este a isenção de impostos para que se produza, se comercialize, se gerem

milhares de emprego e, especialmente, se satisfaça a necessidade da população. Há uma explosão da frota de veículos, mas com o passar dos anos, com a crise econômica e o desemprego, a família não consegue manter o pagamento do veículo, sofre o revés da busca e apreensão pela instituição financeira e fica sem o bem, obrigando-se a voltar ser um usuário do transporte coletivo sucateado. Não há política pública de incentivos ou subsídios para o transporte coletivo para a massa trabalhadora. Não houve a formação do trabalhador e da sociedade em geral, de forma que estes compreendessem a grandeza do bem estar coletivo, de como teria sido melhor o detrimento do transporte individual em vez do transporte coletivo, de como seria muito melhor compartilhar vias públicas com outros modais de transporte que não somente o veículo individual, de quanto a explosão de frota de veículos foi prejudicial ao planeta, sendo o carro um dos grandes causadores do aquecimento global, daquele meio ambiente que nunca se falou, que os capitalistas entenderam não ser tema necessário de se ensinar, e imaginar que a escola capitalista corroborou para isso.

Difícil encontrar um momento da história em que o saber, a educação o conhecimento aconteceram para o engrandecimento do próprio homem, da sua interiorização e para a compreensão do mundo ao seu redor, ou melhor ainda, conhecimento para o bem coletivo. O convencimento foi e ainda é o mesmo: com aquilo que se aprende, se afere conhecimento e com isso pode-se alcançar mobilidade social. Isso é até compreensível, vivemos sob a égide do capitalismo.

Questões coletivas e fundamentais para a nossa sobrevivência, como sustentabilidade, meio ambiente e mobilidade, são relegadas à sorte, ou lançadas ao tempo para um acontecimento futuro. Não há uma preocupação em formar pessoas de maneira holística, inteira e integradas com seus meios e, especialmente, pessoas comprometidas em fazer da sua profissão, do seu ofício, algo além da ascensão social e do *status* que o conhecimento possa lhe trazer.

Nessa linha, Moura, Lima Filho e Silva, em *Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da*

educação brasileira, citam (2015, p. 1063) o pensamento de Gramsci, asseverando:

Ao pensar a organicidade entre trabalho e educação, Gramsci a localiza enquanto processo por meio do qual o homem adquire propriamente as condições de humanização, processo este circunstanciado pela história e pelos modos de produção da existência. Nesse contexto, a integração entre trabalho, ciência e cultura comporia o princípio educativo da escola unitária, alternativa à escola tradicional, uma escola “desinteressada”, essencialmente humanista.

Nota-se a preocupação crescente, talvez um tanto ainda tímida, com a formação humanista, mas ainda com o foco em ambientes muito tradicionais como a escola e o trabalho, por óbvio, por serem estes ambientes os que mais reúnem a massa e explicitarem suas regras enquanto se aplica à aprendizagem, à troca de saberes e o processo educativo, propriamente dito. Mas fora desses ambientes seria possível aferir um comportamento integrado, comprometido com o todo e pronto para interferir na sociedade de maneira coletiva e voltada ao interesse coletivo?

Vejamos os exemplos de cidadãos que opta ou pelo uso do transporte coletivo, ou do veículo individual e por outro não motorizado, a bicicleta ou ainda a opção pela caminhabilidade, o ser pedestre. No mundo ideal, do ponto de vista do compartilhamento harmonioso entre os modais, todos podem viver e conviver no meio ambiente trânsito, não há sobreposição, nem tão pouco primazia dos automotores sobre os outros, ao contrário com o advento do Código de Trânsito Brasileiro-CTB, a regra assevera que o maior cuida do menor e a preferência sempre é do pedestre em todas as situações. Se a formação do homem fosse integral, com o olhar no outro, não haveria a necessidade de a norma dizer isso e, pior, sancionar aquele que infringisse o dispositivo legal. Supõe-se que a escola ou qualquer outro ambiente sistematizado dão conta de suprir o ensino do todo e que a compreensão da vida além dos padrões ideais, existem.

É muito comum as escolas premiarem o aluno exemplar, que de tão exemplar, recebe dos pais um veículo de presente por ter sido aprovado em universidades conceituadíssimas. Nada mais certo, sob a ótica da sociedade, bom aluno merece. Ocorre que muito pouco ou quase nada, durante a sua vida

escolar, a este aluno for dito que trânsito, mobilidade, cidadania e até a ética, são temas, pelos quais o exercício precisa ser coletivo, não unicamente daquele que foi apresentado. Trânsito é espaço coletivo e, a princípio democrático. Entretanto, o sistema não deu conta de tantos assuntos na hora de ensinar, o fez de maneira fragmentada, como se no processo educativo fosse possível segregar assuntos, como fizeram governos de outrora e agora ressurgem com força total, na máxima, de que o aluno só aprende aquilo que for de seu interesse.

Sobre o espaço escola, Freitag (1980, p. 18) ensina de forma diferente e a autora elucida:

Ao viver sua própria vida o indivíduo é forçado a atuar e sua ação se transforma em processo educativo. Isso porque Dewey parte do princípio de que o indivíduo se dispõe para novas ações depois de avaliar e reorganizar suas experiências. O ato educacional consiste, pois, em dar a esse indivíduo os subsídios necessários para que essa reorganização de experiências vividas se dê em linhas mais ou menos ordenadas e sistematizadas. Ora, para que isso se efetive, o meio em que se dá o processo educacional tem que ser organizado e reestruturado para que haja uma sequência adequada de experiências que possam ser avaliadas e alargadas de forma mais ou menos sistemática.

Para Dewey este meio é a escola, que deve assumir as características de uma pequena comunidade democrática. Aqui a criança aprenderia pela própria vivência as práticas da democracia, habilitando-se a transferi-las, futuramente, em sua vida adulta, à sociedade democrática como tal (FREITAG, 1980, p. 18).

É necessário retomar sempre a íntima relação entre educação, tecnologia e sociedade. No exemplo em que o aluno conceituado é premiado com o aparato tecnológico veículo, observa-se que a suposta boa educação recebida é a causadora da premiação. Todavia, a sociedade pode ser a vítima da má condução e da falta da formação integrada, da visão encurtada e parcial do ensino fragmentado. Nesta perspectiva, a fragmentação do conhecimento passa a visão parcial da realidade, isto é reflexo direto dos currículos escolares que não conseguiram fazer as ligações necessárias entre as disciplinas e uma a uma ensinadas isoladamente (CARVALHO, 1995, p. 90). Tal como nos ensinaram: o homem é cabeça, tronco e membros.

Não são raras as vezes em que há uma comoção e questionamentos quando certos comportamentos no meio ambiente trânsito, levam à reprovação social imediata, mas paira a dúvida, pois fora daquele ambiente, não se contempla que tal pessoa fosse capaz de tal ato tão cruel. Nesses casos se deflagra o comportamento adverso do esperado, mas o que levou a tal pessoa agir assim, pois ela é tão comprometida com a educação humanista, com os interesses coletivos, com o bem-estar da coletividade, enfim o que teria desvirtuado toda a construção de conceitos. A esse transgressor do ideal caberá uma sanção, ainda que tenha sido um exemplo, ainda que diversa tenha sido sua formação.

Diversos são os momentos da história, nos quais se identificam os aparatos e os inventos servindo de prêmios, vantagem ou até mesmo presentes pelos feitos. Essa demonstração de poder, visto que de alguma maneira ocorreu a sobressalência, conta uma trágica história de Dédalo e Ícaro, pai e filho, que guardavam consigo o desejo de voar. O pai, artesão renomado na Grécia, em muito se empenhou para fazer asas que dessem ao filho Ícaro a satisfação e a sensação da liberdade ao voar. Todavia, as asas foram feitas com cera e o ímpeto de Ícaro em voar muito alto o levou próximo ao calor do sol, que sem piedade, derreteu as asas, levando a queda e a morte do filho de Dédalo.

Como o artesão grego, muitos pais, ao premiarem os filhos pelo destaque nos estudos e para reafirmar o orgulho para as famílias, não percebem que entregam aos filhos verdadeiras armas que podem disparar contra eles próprios, como a entrega de chaves de carros potentes para um jovem que se quer tem a noção do seu papel no contexto do trânsito. Pior ainda, aquelas famílias que condicionam, negociam com seus filhos carros, viagens para países eminentemente consumistas. Como já dito, é o fomento de uma escola que segrega e que mesmo assim premia.

À vista desses exemplos, parece que a positivação do ideal dos comportamentos foi necessária, a lei foi necessária. Parece que ditar a forma em que a sociedade deve se comportar para não sofrer sanções, foi uma maneira de afirmar que haverá os subversivos, haverá aquele que não se

moldou nos padrões da sociedade ideal e justa. Então foram necessários os Códigos, as Leis, os Tratados Internacionais para coordenar as ações incorretas e penalizar as condutas reprovadas na vida civil. Porém nem tudo que é legal é moral, como a permissão da lei para altas velocidades em polígonos urbanos, com grande concentração de pedestres. Relega-se a vida a própria sorte, em detrimento ao aparato tecnológico veículo e a necessidade de justificar a fluidez da metrópole.

Acordos Internacionais como a Convenção Americana de São José da Costa ou ainda a Convenção de Viena (1967 e 1968), consideradas esteios sobre o tema trânsito, silenciaram sobre educação, meramente citaram circulação e condutas perdendo-se assim, uma grande oportunidade em inaugurar o assunto, visto que já era sabido que o trânsito já matava mais que a Segunda Grande Guerra Mundial. Para o solo pátrio, também não se avançou muito no tema formação para o trânsito, embora sob a égide de uma Constituição e um Código de Trânsito cidadãos, desde 1988 e depois em 1997. O tema trânsito também não recepcionado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação em 1996, nem mesmo na transversalidade, como anunciou o Código de Trânsito um ano depois. A formação para o trânsito, seja como para um simples andar na calçada ou para a condução de um veículo automotor, ou ainda para compartilhar a via com uma pessoa com deficiência, ficou condicionada aos centros de formação de condutores – cfc's, somente com o foco no status do veículo.

As conhecidas autoescolas, passaram a ser os centros de formação de condutores, com os conteúdos arcaicos focados na formação do condutor do veículo automotor, as condutas do motorista, as penalidades e as sanções. Dessa forma, parece que o condutor do veículo, jamais estará em outra condição, senão, na predominância do espaço, que é para ser para todos. A sanção que muito incomoda o condutor do veículo é a impossibilidade de avançar a velocidade e aflorar a paixão e o fetiche pelo veículo, um dos aparatos tecnológicos mais venerados de todos os tempos. Como seria então possível aferir a falta de consciência coletiva de reduzir velocidade para garantir o bem coletivo? Caberia a um agente de trânsito, um ser humano seria

capaz de aferir tal velocidade, por mais sagaz que fosse? Aos olhos nus poderia afirmar que ocorreu o avanço da velocidade? A ação do agente seria facilmente questionada.

A tecnologia, neste caso é mais acreditada que a palavra de um agente público, por mais que a este agente seja reconhecida a fé pública. É preciso apelar para a tecnologia, aos redutores de velocidade, aos radares para aferir o comportamento humano e a consequência da falta da formação integrada, humanista e holística. Que cilada, a mesma tecnologia que oferece ao homem um veículo tão potente que pode levar à velocidade de mais de 200km/h, também pode reprovar sua conduta ao flagrá-lo avançando a velocidade permitida em determinado ponto de circulação.

Faltou ao homem a consciência, a formação, a compreensão de o porquê da tecnologia e como as ações individuais, se não convergirem para o coletivo, podem ser cruciais para modos de convivência. Uma das apostas para uma nova realidade é consciência da diversidade de interesses no desenvolvimento tecnológico (Carvalho 1995, p.190), que o ensino tecnológico se entrelace, se integre aos demais campos da educação perpassando pelas ciências humanas e não somente pelas disciplinas exatas, visto que de certa forma, se despreza a possibilidade de humanizar também o aparato posto à prova da sociedade.

Nesta questão, já na década de 70, Michel Callon (1982) inaugurou com a expressão rede de atores, na qual a ciência social teria a função de ser um facilitador do entendimento tecnológico e não meramente um estudo para o alcance estratégico da ciência.

É importante que se diga que todo e qualquer aparato tecnológico é obra de um ser humano. Não há ainda o aparato que se inventa por si só, a mão e a inteligência humana são os grandes fatores da tecnologia e de suas consequências. A vida humana é que oferece vida aos aparatos, pois há que registrar que esses seres humanos, de uma forma ou outra, são pessoas de convivência coletiva, na família, na escola, nas universidades e em espaços urbanizados. Então, a formação dessas pessoas necessita ser integral e humanista, tendo como certas que, ao se debruçarem sobre o invento, sobre o

aparato tecnológico, serão tocadas pelas necessidades humanas e voltadas para atender necessidades coletivas. Nessa perspectiva de que o trabalho seja um princípio educativo, é possível também pensar vice e versa, aonde a educação integral possa ser um princípio no mundo do trabalho.

Obviamente que toda a transformação na maneira de pensar e executar uma educação, seja de forma integradora e humanista ou ainda centralizada e fragmentada, se inicia e termina aos gostos de governos, pelo menos no Brasil, pois tanto a educação pública como a privada, são regidas pelo Ministério da Educação. Entretanto, é possível que outros ambientes pautem outras formas de ensinar e fazer do conhecimento disseminado, um desejo de integrar as ações e obter resultados mais interessantes dos que temos vivido.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto 7060, de 14 de novembro de 2009 - CONVENÇÃO DE VIENA. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm. Acesso em: 05 jun.2017.

_____. Lei n.9.503, de 27 de Setembro de 1997. Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm. Acesso em: 05 jun. 2017.

CARVALHO, M.G. **Tecnologia e Sociedade**. Tecnologia e Interação. Publicação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia PPGTE/CEFET-PR Curitiba:CEFET, 1998.

CONVENÇÃO AMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Disponível em https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm.

Acesso em: 05 jun.2017.

ENQUITA, M.F. **A face oculta da escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FREITAG, B. **Escola, Estado e Sociedade**. 6. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

HABERMAS, J. **Técnica e Ciência enquanto “Ideologia”**. Os pensadores: Abril Cultural, 1975.

MOURA, D.H; FILHO, D.L.L.; SILVA, M.R. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, 2015.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.
Revista Brasileira de Educação, v. 12. n. 34, 2007.

Edição especial – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e
Sociedade do IFPR

Editores – Cíntia de Souza Batista Tortato Rogério Baptistella