

Educação: beco ou praça? Relações com a saúde em tempos de pandemia

Education: a dead-end or a square? Relations with health in time of pandemic

Educación: un callejón sin salida o una plaza? Relaciones de salud en tiempos de pandemia

Candido Alberto Gomes¹

Resumo: O presente artigo discute questões epistemológicas da educação e da saúde, inextricavelmente ligadas em tempos de pandemia. Ambas dependem de relações multidisciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares e intradisciplinares, que se aplicam às práticas educacionais e de saúde. O paradigma da complexidade é uma resposta à busca por conhecimento e fundamentação das práticas, ao mesmo tempo que descortinam os desafios dos currículos e da formação profissional. O contexto destes temas epistemológicos envolve o declínio da legitimidade da ciência, no conjunto da deslegitimação da ordem social, as pressões políticas e a atuação com frequência maldosa de novas tecnologias da informação e comunicação, ao difundirem inverdades e veicularem em massa informações suscetíveis confundir a população. Também neste contexto se insere o avanço do Estado-Empresa, que favorece o antipolítico, despolitiza a política e molda o Estado segundo princípios empresariais, como a eficiência, a produtividade e a utilidade. Com isso, a epistemologia se situa em círculos concêntricos, cada vez mais amplos, que não se resumem a diálogos entre especialidades, mas estão profundamente arraigados em estruturas sócio-histórico-políticas.

Palavras-chave: Articulação saúde-educação. Ciências da Educação. Ciência e tecnologia. Epistemologia. Filosofia política.

Abstract: *This paper discusses epistemological questions in education and health, indissociably related in time of pandemic. Both fields depend on multidisciplinary, interdisciplinary, transdisciplinary and intradisciplinary relations, applied to educational and health practices. The paradigm of complexity is a response to the search for founding knowledge in these fields, as well as for professional education and curricula in general. The context of such epistemological issues involves the declining science legitimacy, in the wider set of social order delegitimization. It also encompasses political pressures and mass dissemination by technologies of false information in good faith or not. This context also includes the advancement of a new paradigm in politics, that of the State-Enterprise. This paradigm expresses antipolitical positions, dissociates politics and state and shapes the latter according to business principles, such as efficiency, productivity and utility. As a result, epistemology is inserted in wider and wider concentric circles, not restricted to the dialogue among specialties, but deeply rooted in new socio-historical and political structures.*

Keywords: *Education sciences. Epistemology. Health-education relations. Political philosophy. Science and technology.*

Resumen: *Este trabajo debate cuestiones epistemológicas en educación y salud, indisociables en tiempos de pandemia. Ambos los campos dependen de relaciones multidisciplinares, interdisciplinarias, transdisciplinarias y intradisciplinares aplicadas a las prácticas de la educación y de la salud. El paradigma de la complejidad es una*

1 Doutor em Educação, Professor Catedrático e Diretor no Centro de Investigação do Instituto de Estudos Superiores de Fafe (IESF/Portugal).

respuesta a la búsqueda de conocimientos para instruir y sostener tales prácticas, así como la formación profesional y los currículos en general. El contexto de estos problemas epistemológicos incluye la declinante legitimación científica, en otro contexto más amplio, el de la deslegitimación del propio orden social. Abriga también las presiones políticas, así como la diseminación en masa por las tecnologías de falsas informaciones, sean ellas vehiculadas de buena o mala fe. En este contexto también se inserta el nuevo paradigma del Estado-Empresa. Este paradigma se manifiesta contra la política, disocia política y estado. Este es modelado según principios de los negocios privados, como eficiencia, productividad y utilidad. Como resultado, la epistemología se ubica en círculos concéntricos cada vez más amplio, no restricto al diálogo entre especializaciones, pero ancorado en nuevas estructuras socio-históricas y políticas.

Palabras clave: Ciencias de la educación. Ciencia y tecnología. Epistemología. Filosofía política. Salud y educación.

INTRODUÇÃO

Nossas tradições recomendam que, ao focar cientificamente um tema, usemos um funil, a concentrar-se num foco recortado da realidade. Como base para pensar e agir em educação e saúde, é relevante ir mais longe. Para tanto não basta focalizar nos temas particulares: é possível inverter o funil para ver o seu entorno. Não podemos focalizar só as relações inter e intra disciplinares. Em tempos de pandemia, no labirinto das pressões políticas, desafia-se e pressiona-se a legitimidade das ciências, inclusive da saúde e da educação, com o uso nada ingênuo das tecnologias da informação e comunicação. O momento é, pois, de ampliar reflexões. A começar pelo particular, existe uma ciência da educação? Ou um conjunto de várias ciências da educação? Existe a educação como prática? Quais são os seus fundamentos científicos ou como a prática é cientificamente fundamentada? Ou em que medida a prática da educação é ingênua, carece de fundamentação, repetindo as suas práticas? Ou, pior, modificando as suas práticas sem base filosófica ou científica? A educação acaba em si mesma, como um beco, ou é uma praça (uma ágora desde Sócrates) onde desembocam várias ruas, cada qual trazendo a sua visão e perspectiva, de modo a iluminar a educação em suas várias faces? Se imaginarmos um gradiente, em que, num polo, estão as pessoas mais “práticas” e, no outro, estão as pessoas mais “teóricas”,

podemos conjeturar duas derrapagens: a) da pessoa “prática” que ignora os fins últimos da educação, seus objetivos e as ideologias que permeiam a vida social; b) das pessoas “teóricas” que não conseguem traduzir os seus conhecimentos em ações, em práticas.

Ambos os extremos são arriscados. No caso da primeira derrapagem, persiste subjacente ainda hoje – e talvez mais intensa – a metáfora mecanicista da modernidade, que via o universo e a vida social como engrenagens “racional” de um relógio analógico, tudo entrosado e harmônico, chegando aos resultados previstos, salvo eventuais disfunções. Lembra, na Revolução Industrial, o relógio das estações ferroviárias, como a do Cais de Orsay, em Paris, para o público se acostumar a novos significados do tempo e aferir a eficiência dos trens. Ainda voltaremos a esta metáfora, que, como todas, estiliza a realidade e dela se afasta. No caso da última derrapagem, deixa-se de contar com os frutos das teorias, que permanecem “aéreas”, não testadas nas práticas, a dificultar a crítica e a formulação de novas teorias.

Ao longo do tempo, deslocamo-nos de “homens universais” (as mulheres desde logo excluídas), que acumulavam saberes em múltiplas áreas e conheciam toda a ciência do seu tempo, a tentativas de organizar e sistematizar enciclopedicamente todo o conhecimento, como a Encyclopédie, composta por um grupo de intelectuais iluministas do século XVIII, em sucessão à

Revolução Científica do século anterior. A expansão e a profundidade do conhecimento, seu relacionamento com decisões, propõem mudanças paradigmáticas. Como uma árvore cresce e se abre em galhos e ramos cada vez mais delgados, assim a especialização científica avança e se compartimenta. Vários destes ramos se aplicam a outros campos, como a educação.

Visando ao ser humano, complexo em si mesmo, a educação parece às vezes amorfa e inconsistente, com estatuto epistemológico incerto. Além de cientificamente fundamentada, a educação é também uma prática. Lortie (2002) comparou a formação de professoras.es (“jogue-se na piscina e aprenda a nadar”) com a dos(as) cirurgiões(ãs), de longa duração, gradual, baseada nas ciências, com obediência a protocolos e estreita relação entre mestres e discípulos. Em numerosos casos a educação se apoia em conhecimentos de outras ciências, indispensáveis à visão da parte e do todo, como a psicologia da educação, a sociologia da educação, a biologia da educação, a antropologia da educação, a economia da educação e outras. Indispensáveis, são galhos de outras ciências, com objetos, teorias e metodologias próprias, que se esgueiram na direção de outros campos. O maior perigo, porém, está em seccionar galhos e ramos do seu tronco e raízes: a seiva que percorre toda a árvore se interrompe: eles secam e caem. Portanto, situamo-nos como na lâmina de uma faca: há que aplicar e enriquecer a educação com os conhecimentos especializados, sem cortar este cordão umbilical com a “ciência mater”. Por ele vêm as mudanças teóricas e metodológicas renovadoras, para não trabalharmos com uma peça fossilizada. Dar uma no cravo e outra na ferradura é tarefa de todos: observar a árvore e seus ramos.

É comum o uso de metáforas como recursos didáticos para a compreensão da realidade e das perspectivas científicas sobre ela. Na sociologia, podemos citar as da pós-modernidade (LYOTARD, 2000), da sociedade de risco (BECK, 2011), da modernidade líquida (BAUMAN, 2001), da modernidade tardia (GIDDENS, 1991), da sociedade pós-

industrial (1973), da sociedade em rede (CASTELLS, 2013), além de outras. Não há como compreender a educação sem estas múltiplas perspectivas. As metáforas são metáforas, relevantes aproximações, embora não esgotem a realidade. Torna-se, pois, em meio às torrentes de conhecimentos, mais complexo ser cientista e ser educador praticante ou administrador de saúde pública, por exemplo. Daí emergem novas questões: os currículos devem ser compartimentados segundo as ciências que eles abordam? Alunos(as) têm melhor aprendizagem com o “currículo cômoda”, em que a cada hora se abre e fecha uma gaveta, cabendo aos discentes grande parte do encargo de catalisar os conteúdos? A formação de professores deve ser interdisciplinar? Como se debruçar sobre os mapas a desdobrar-se à nossa frente?

Ademais, a ciência tende a competir com outras formas de conhecimento. Que causa uma epidemia? Na Idade Média ocidental, numerosas vezes se culpavam os judeus quase por tudo e por nada. Hoje culpam-se os imigrantes. Quantos se aterrorizaram com sombras e falsas visões, monstros no alto das montanhas, gigantes marinhos capazes de engolir naus e outras concepções comuns ou religiosas? Galileu pagou o seu quinhão por declarar a verdade científica, contrariando a que fora indevidamente sacralizada. A própria Revolução Científica foi em parte inspirada pelas contradições entre princípios éticos e morais e as guerras de religião, daí a modernidade proceder à secularização.

Em um mundo em que se desenrola a crise de legitimidade (HABERMAS, 2007), em especial da sociedade de consumo, incapaz de cumprir as suas promessas, a própria legitimidade da ciência é abalada por não se coadunar com tempos e interesses políticos, chegando-se a estudar “A morte da competência” (NICHOLS, 2018). A pletora de dados, inédita na História, a horizontalização de relações, os atos intencionais de desmoralização da ciência, para ela caber nos moldes político-partidários, as fake news esparzidas por exércitos de autômatos (os autômatos se transformam em supostas pessoas, com opiniões), todos

são atos fomentadores de desmoronamento histórico-social. O palpite de um calouro se pretende igual ao conhecimento de um cientista sênior (NICHOLS, 2018), conforme a “conversaço” num prestigioso college, onde é difícil ingressar.

Na atual pandemia, quantos enganos têm sido cometidos por decisores? Governantes ouvem cientistas e até “gurus” novidadeiros. Governantes acham que cientistas funcionários públicos devem retribuir à sua nomeação como cães fiéis ao dono. E aí daqueles que se lhes opõem! Verbas, cargos, consultorias lhes são cortadas, além de figurarem na lista político-partidária de personae non gratae.

Como se patenteia, a pergunta do título, se a educação é um beco ou praça, envolve diversas perguntas interligadas. Cabe lembrar que a tradição empirista-positivista oriunda do século XIX foi fiel à visão mecanicista do mundo, como um relógio analógico. Com base no passado, pretende formular leis capazes de prever o futuro. Talvez o maior obstáculo seja o ser humano dotado de vontade, oposto ao relógio das estações ferroviárias. Por isso mesmo, na sociologia, Weber (1968), no início do século passado, abriu o divisor entre as Naturwissenschaften e as Geisteswissenschaften, ciências da natureza e do “espírito”, com as noções de probabilidade, a recusa de leis determinísticas e a perspectiva multidimensional da estratificação social (GOMES, 2012). Hoje, com a informatização, percebe-se subjacente a intenções e métodos uma visão de mundo mecanicista, bem como uma perspectiva de poder em que o Estado se despolitiza e segue o modelo racional (racional para quem?) da indústria, o Estado-Empresa (MUSSO, 2019). Afinal, as gigantes do mundo tecnológico em conjunto ou individualmente são maiores em faturamento e valor de mercado que o produto interno bruto de vários países, somados ou não. Eleições supostamente democráticas podem ser manejadas por elas. Alianças e coalizões podem fazer pender a História para um ou outro lado. Dabène (2008) e colaboradores bem poderiam amplificar o foco aplicado às eleições latino-americanas.

Obviamente um artigo não é capaz de analisar a fundo todas estas questões, se bem que imperioso apresentá-las em sua rede de relacionamentos. Redes entretecidas parecem uma útil metáfora, inclusive entre a educação e a saúde.

2 FUNDAMENTAÇÃO

Na história das ciências passamos a ter dados, informações e pesquisas comunicadas em rede. Dependendo da urgência, como durante a Covid-19, saltam à vista artigos de vanguarda sem tempo para a revisão dos pares (necessária, apesar das humanas limitações). O cidadão comum pode ter acesso a avalanches de dados, opiniões, conclusões científicas ou não, contraditadas ou não. Um estudante, carente de fundamentação científica, pode buscar blogs e opiniões sobre os mais diversos temas, secundarizando a literatura científica considerada legítima. Com isso, cria discussões levianas (de pouco peso, como no espanhol liviano) com base no senso comum: mesmo que não tenha assimilado o método científico, mesmo que não tenha desenvolvido o senso crítico, pode sustentar as vantagens de um produto ante a turma e seus docentes. Meu palpite, fundamentado numa nesga da internet, vale tanto quanto os pelo menos doze anos de escolaridade superior do mestre. A propaganda é sedutora, oferece respostas para problemas usuais, como a queimada de florestas, o emagrecimento, o “rejuvenescimento”, a potência sexual masculina ou a “falta” de libido feminina. Seus(uas) autores(as), rasos como poças d’água, formulam opiniões na velocidade do tempo presente, sem realmente ler textos até ao fim e sem praticar o contraditório (CARR, 2011). Este princípio do direito romano, incorporado ao direito canônico e ao moderno direito romano-germânico, continua a ser processo fundamental para a ciência, apesar de milênios de idade e dos vendavais do relativismo.

A revolução industrial da informática veio modificar o ambiente da ciência. Ganascia (2018) distingue quatro revoluções distintas

neste século: 1) a epistemológica: em vez de as hipóteses partirem da observação empírica, originam-se de grandes bancos de dados, subalternizando os experimentos in vivo aos experimentos in silico (por que coletar novos dados se existe um oceano a analisar?); 2) em correspondência a esta revolução nas ciências da natureza, as ciências da cultura encontram novos operadores da interpretação de textos ou sons que examinam pela informática grandes massas de dados; 3) uma revolução social, pelas redes internacionais de trocas entre cientistas a substituírem as lógicas nacionais de financiamento prevalentes desde o século XX; 4) o status dos conhecimentos muda radicalmente, pois estes se assimilam aos dados numéricos. Assim, a ciência pode robotizar-se e delegar às máquinas os significados, que até ao presente, cabem aos seres humanos. Logo pela inteligência artificial podemos ter “máquinas-cientistas” ou “homens híbridos”, com capacidades aumentadas, no horizonte do pós-humano (CHAZAL, 2018).

Olhando por outro ângulo, emergem temas que claramente não podem ser esgotados por uma só ciência, como, por exemplo, a educação, a saúde, o desenvolvimento sustentável, a degradação climática, a pobreza e outros. Eles ultrapassam os altos muros da ciência clássica, claramente a solicitar pontes interativas no conhecimento científico. Por isso mesmo, Morin (2008) escreveu vasta obra seminal, *La Méthode*, em que propõe novo paradigma científico: o da complexidade. É como se as árvores das ciências crescessem, se multiplicassem, esgotassem seus recursos, com o crescimento, e se entrelaçassem num bosque, para não perder de vista os seus objetos. Em vez da solidão, interações, equipes, reuniões de pontos de vista convergentes ou não. Resumindo, os sistemas complexos empiricamente se apresentam como uma multiplicidade de processos interrelacionados, interdependentes e retroativamente associados (MORIN, 2004). A complexidade implica compreender relações entre o todo e suas partes. O processo complexo é tecido em conjunto e precisa ser inserido no contexto.

Daí emerge o conceito de morineano de organização viva, uma auto-eco-organização, dependente do seu meio para obter energia e matéria, conhecimento e informação.

Para isso é preciso restabelecer os laços entre filósofos e cientistas, como ocorreu na Revolução Científica do século XVII. Hoje, declara Morin (2004), estes elos são procurados pelas ciências mais avançadas: por que há um universo a partir do vazio? Como o universo nasceu de um vazio que não era ao mesmo tempo vazio? Que é a realidade?

Cabe recordarmos palavras do testamento filosófico de D’Ormesson (2018), um agnóstico: cumpre repetir incisivamente que tudo o que sabemos sobre o universo e sua história, sobre nosso corpo, sobre nossos mecanismos mais sutis, tudo o que sabemos com certeza, é a ciência que nos informa. Pode ser que venha a compreender e explicar os sentimentos, as paixões e o próprio amor. No entanto, a ciência, tão poderosa, não dispõe de uma palavra sobre o que se passa após a morte e sobre o nosso destino da eternidade. Limitada no tempo e no espaço, a ciência responde à nossa curiosidade, mas não às nossas angústias: nada sabe sobre o começo de todas as coisas ou o que sucede depois da vida. Sem acreditar em Deus, D’Ormesson conclui que um mundo sem Deus seria demasiado injusto, triste e inútil. Porque vivemos num universo dominado pelo tempo que destrói tudo o que é construído por Ele: felicidade, alegria. Prevalecem o mau, a doença, o aborrecimento, a injustiça. Desse modo, conclui, nossa única oportunidade de esperança é que Deus exista. Esta é uma das janelas para reflexão.

A complexidade aumenta em nossos dias na realidade e nas percepções. Vejamos: a educação é tão complexa quanto o ser humano é uma realidade multifacetada onde diversas ciências em interação lançam luz sobre cada uma das suas faces. Surge, porém, uma pandemia, causada por um vírus pouco conhecido. Escolas e universidades podem ser centros de alta disseminação da Covid-19. Suspendem-se as aulas. Professores improvisam-se na educação a distância, alunos carecem de condições domésticas para

o acesso às tecnologias, falta-lhes até lugar para estudar em domicílios superlotados. Longe das grandes cidades alunos(as) contam com o som débil de rádios comunitárias. E se não compreendem? A quem recorrer? Como perseverar? Outros(as) sofrem o distanciamento de professores e colegas, a solidão e a falta de sentido da escola. A bicicleta da sociedade de consumo, que precisa de velocidade elevada para se manter de pé, repentinamente pára. O confinamento gera a queda dos resultados econômicos e, desde logo, o corte do que tende a ser maior na composição de custos: o emprego e o trabalho. Meninos(as) perdem o contato com as escolas: vão trabalhar duramente, em regime de superexploração, para a família ter ao menos o que comer. Como na Segunda Guerra Mundial, vendem até o próprio corpo, como as adolescentes que sumiam em Amsterdam, segundo o relato de Anne Frank (2015). Enredam-se, assim, questões das ciências da saúde, da economia, das ciências sociais, da educação. Confinar ou desconfinar? O preço do erro reside nas mortes. Reabrem-se as escolas? Como? Quando? As ondas da pandemia se sucedem, ora em calma, ora em mar revolto. Educação presencial? Educação híbrida? Fácil é estabelecer protocolos com o que se sabe sobre o vírus. Tudo se desenha na escola, distâncias mínimas, circulação, limpeza dos ambientes, todavia, falta uma previsão: os(as) alunos(as) e seus pais se aglomeram na calçada da escola antes de entrarem. É quase inevitável que crianças e adolescentes se abracem depois de longo tempo de ausência. Uma pequena falha de planejamento é suficiente para quebrar as regras. Se há focos de contaminação nas escolas, resta fechá-las – e depois reabri-las. Poderiam contar com portas rotatórias, enquanto as descontinuidades causam lacunas de aprendizagem, falta de motivação, dúvidas cumulativas, dificuldades de retomada, ter que voltar atrás diversas vezes.

Passemos à saúde. Suas ciências e práticas não podem apenas analisar os vírus, fungos ou bactérias. O paciente é uma pessoa, num contexto biopsicossocial. É uma pessoa

ligada a outras, pode ter responsabilidades compulsórias, faz parte de uma cultura, que, por sua vez, possui crenças, sentimentos e conhecimentos científicos e extra científicos. Por isso, o paradigma da complexidade tem sido aplicado desde os anos 2000, embora pouco, pragmaticamente às ciências e práticas da saúde, para realizar e avaliar intervenções consideradas complexas, como assinalam Pagani e colaboradores (2017). A complexidade de uma intervenção reside no número de componentes atuantes independente e inter dependentemente, no número e dificuldade dos comportamentos requeridos por aqueles que fornecem e recebem a intervenção, bem como o número e a variabilidade de resultados, a quantidade de grupos e de níveis organizacionais objetivados e o grau de flexibilidade ou adaptabilidade da intervenção.

Os autores acima também ressaltam que a abordagem da complexidade leva em conta características frequentemente ignoradas, como instabilidade, abertura, flutuação, caos, desordem, fluxo, criatividade, contradição, ambiguidade, paradoxo, que são o apanágio do paradigma da complexidade. Como exemplos, temos as mudanças comportamentais nas escolas e universidades para evitar ou minimizar o contágio da Covid-19 e a respectiva fragilidade. Ou a educação voltada para a sexualidade, ou ainda a prevenção da malária, pela administração das águas, o uso de mosquiteiros e borrifações, entre outras medidas. Os comportamentos preventivos envolvem hábitos, costumes e valores das pessoas, bem como as suas complexas relações com o meio e com a comunidade. A propósito de uma intervenção governamental fracassada basta citar a construção compulsória de sanitários no Vale do São Francisco junto aos domicílios. Não houve explicações ou qualquer processo educativo: o respectivo ministério, pelos seus funcionários, simplesmente construía, num processo de fora para dentro de imposição cultural. Quando o sociólogo José Arthur Rios (1987) visitou a região após a Segunda Guerra Mundial: os sanitários haviam se convertido em galinheiros, celeiros etc., não

sendo utilizados para os seus propósitos. Eis a necessidade da educação social e da educação escolar, a fim de preparar novas e correntes gerações.

Um exemplo vem de um micro país da União Europeia, Luxemburgo. Em resposta ao início da pandemia, foi estabelecida a Força Tarefa Covid-19, com membros do setor de pesquisa pública do país (COVID-19 Task Force, 2020), incluindo, claro, a Universidade. Visa-se a coordenar o apoio da comunidade científica nacional para conter a pandemia, ser o ponto de contato entre os centros de pesquisa, a comunidade clínica e as autoridades, afora identificar e centralizar atividades prioritárias interdisciplinares em biologia, medicina, matemática, ciência da computação, epidemiologia, economia e ciências sociais. Desenvolvem-se três grandes projetos interinstitucionais e interdisciplinares, pois mobilizaram pessoal de diversas formações, inclusive voluntários. Com isso, constituiu-se a base científica para instruir as decisões governamentais. Um dos projetos, sobre a dinâmica da propagação do vírus nos residentes. O grupo de estudo recrutou uma população representativa estatisticamente (para idade, sexo e residência). Em apenas duas semanas, mais de 1.800 pessoas (das aproximadas 1.500 necessárias) se voluntariaram para preencher questionários e visitar o laboratório para fazer um teste de COVID-19 e coleta de sangue a cada duas semanas durante dois meses. O desenho longitudinal do estudo permitiu: a) atualizar as informações clínicas dos participantes em um ambiente em mudança; b) verificar repetidamente o seu respectivo estado de saúde e tirar conclusões sobre como o vírus se espalhou e a resposta imunológica e/ou como sintomas da doença mudaram longitudinalmente. É claro que isso não seria conseguido caso cada instituição e cientista permanecesse encapsulado e não cooperasse em rede para oferecer respostas à medida que as indagações surgiam. Confinamento, cuidados para não contaminação, reabertura das atividades, reabertura e fechamento das escolas e da Universidade.

3 EDUCAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE

A educação, como a saúde, é área de contínuas práticas e de fundamento nas ciências da educação. Educandos e educadores são pessoas, em toda a sua complexidade, com interações sociais e modos de pensar, sentir e agir. A educação visa à informação e à formação. O professor não é um robô a gravar uma aula e distribuí-la para alunos a ouvirem e/ou lerem, muitas vezes não raro requeentadas. Nem, ao menos por enquanto, se pode dar face humana a um robô capaz de despejar conteúdos sobre os alunos. Contudo, é grande a capacidade de construir distopias: pode surgir uma “universidade” conduzida por robôs, que apresentem falas, textos, joguinhos, exercícios e provas padronizados. Tal distopia, de custos reduzidos, especialmente, segundo o dogma econômico, nada teria a ver com os diálogos de Sócrates na ágora. Não geraria pensadores capazes de nos influenciar até hoje, mas jovens certificados segundo protocolos, com suposta “empregabilidade, que nem assim os livra do desemprego e do precariado. Convertem-se em máquinas, dominadas pelas tecnologias, para serem por estas dominadas. Melhor dizendo, “máquinas” feitas por máquinas. Que se pretende verdadeiramente da educação?

O conjunto de valores, finalidades e objetivos da educação usualmente são implícitos, pois os valores proclamados tendem a diferir e até opor-se aos vividos. Então, é preciso saber ler e encontrar as frestas por onde possamos descortinar o subjacente, com frequência camuflado pelas belas palavras. Religiões e educação podem ser formalistas, apuradas nas leis e regulamentos, ainda que a realidade seja outra, como na metáfora evangélica dos sepulcros caiados, “puros” por fora, mas contendo por dentro matéria em decomposição. É um contraste de instituições que buscam mudar os comportamentos humanos: a formalidade é fácil, mantém aparências diante de um biombo, enquanto a profundidade, atrás deste mesmo biombo, é difícil, reveladora dos verdadeiros valores que instruem as ações.

Isto significa que a educação pode ser

contraditória nos valores e ações. Basta recorrer às obras clássicas de Durkheim (1995): na sua relação com as sociedades, as culturas e a História, a educação não é teleologicamente neutra, ainda que assim possa apresentar-se. Na fundamentação científica, podemos visualizar metaforicamente redes entrelaçadas: são ciências justapostas, aglutinadas e em relação com as múltiplas “ciências mães”. As relações entre elas são delicadas, se bem que desemboquem todas numa praça ampla, cujos significados políticos e urbanísticos conhecemos, como as Plazas Mayores de Espanha e de países hispano-americanos, como a Plaza de Bolívar em Bogotá ou a Plaza del Zócalo na capital mexicana.

Aqui se distinguem pelo menos três possibilidades: a) a multidisciplinaridade, em que cada disciplina mantém suas fronteiras, porém em conjunto iluminam seu objeto; b) a interdisciplinaridade, que analisa, sintetiza e harmoniza os enlaces entre disciplinas num todo coerente (por exemplo, a adolescência pode ser enfocada pela biologia, psicologia, sociologia, antropologia e outras ciências integradamente); c) a transdisciplinaridade, transcendente aos limites disciplinares, ao integrar, por exemplo, ciências naturais, sociais e da saúde para resolver questões complexas como a reabertura e fechamento de escolas durante a pandemia (CHOI; PAK, 2006). Estas possibilidades, contudo, não bastam. As compartimentações organizacionais acadêmicas situam numa só escola, faculdade ou departamento as ciências da educação, fazendo-as convergir para uma abrangente praça. Caso não sejam cuidadosamente observadas as relações intradisciplinares, isto é, se os ramos da sociologia da educação, da psicologia da educação, da antropologia da educação e outros forem seccionados da “árvore mãe”, a falta de circulação da seiva levará os ramos a fenecer, como se uma tempestade os tivesse abatido. Como na sensibilidade infantil de Minou Drouet (1956, p. 27-28): *Je suis entrée dans la nuit / Une nuit faite du noir / De toutes les forêts brûlées / De l'encre de toutes les pieuvres / Du feu si riche / De toutes les guerres / de tous les coups de*

*tonnerre / de Beethoven*².

Estas abordagens têm implicações, entre outras, sobre os currículos e a formação de educadores. Na sociologia do currículo conhecemos as perspectivas de Dewey (1978) e Bernstein (1977), no sentido de ao menos reduzir as clássicas barreiras disciplinares. O último distinguiu hipoteticamente dois códigos educacionais, o tipo justaposto, com estrutura rígida e formas fechadas de classificação, e o tipo integrado, com estrutura flexível e formas abertas de classificação. O tipo justaposto ergue barreiras entre o que pode e não pode ser ensinado, incidindo no prejuízo da relação educação-vida. O tipo integrado se aproxima da vida real e constrói pontes entre os saberes. Em outros termos, poderíamos indagar se o currículo acadêmico, do tipo justaposto, impõe aos alunos menos privilegiados o ônus de integrar o conhecimento. Em contraste, Young (2016), desde a sociologia do currículo, nos anos 1970, mudou de posição após a sua experiência na África do Sul pós-apartheid, ao considerar o saber acadêmico das escolas de brancos essencial para os alunos menos privilegiados socialmente, isto é, de outras etnias.

Em correspondência, a formação de educadores pode-se fazer por disciplina, por multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Terzides e Darbellay (2020) focalizam a experiência de uma alta escola pedagógica suíça, em que módulos opcionais se voltam para a solução de problemas complexos, pautados pela criatividade e a integração entre saberes.

4 CIÊNCIA, POLÍTICA E INFORMÁTICA

Além dos caminhos epistemológicos, cabe-nos inverter o funil. Existem incontestáveis questões contemporâneas sobre a legitimidade da ciência, uma crise no bojo

² Tradução livre: “Entre na noite / numa noite feita de negrume / de todas as florestas queimadas / da tinta de todos os polvos / do fogo tão familiar / de todas as guerras / de todos os trovões de Beethoven” (La nuit).

da crise maior, analisada em particular por Habermas (2007). A confiança nas instituições, como o Estado, a polícia, as escolas, os partidos políticos; nos meios de comunicação; nos chamados big data; em líderes políticos, mais ou menos carismáticos, depende grandemente das percepções do público num labirinto de caminhos de objetividade e subjetividade. A confiança em muitos ambientes seria comparável a uma estrela cadente. Para preencher o vácuo, surgem os populismos, cesarismos, a concentração de poderes em algum líder, os extremismos, acenando com fantasmas como os imigrantes, o empobrecimento das classes médias, invasões internacionais e conspirações de todo tipo. Emergem novas configurações do Estado, como o Estado-empresa (sem esquecer a indústria transnacional) e mais uma religião secular, a religião industrial (MUSSO, 2019). Como executantes das partituras, harmoniosas ou cacofônicas, destaca-se a mídia, junto com o arsenal das gigantes empresas de big data. Elas divulgam verdades e mentiras em escala industrial, com o uso de autômatos. As mentiras vestidas de verdades, tão repetidas, podem se “tornar” verdades, especialmente se erguem um espantinho assustador, o das teorias da conspiração. Não há tempo nem confiança para apurar, criticar. Por isso, Napoleão considerava que a melhor figura de retórica é a repetição. Hitler, talvez inspirado pelo predecessor, usava gravadores de fita de rolo para repetir seus discursos pelo rádio, apenas uma, entre muitas, armas de fanatização.

Aparentemente, em tempos de Covid-19, o tema não teria nada a ver com a interdisciplinaridade na saúde e na educação, se estas não vivessem uma crise de confiança e, sobretudo, de controle por políticos. Sabe-se que o tempo da ciência e o dos políticos difere. A ciência pesquisa, pensa, reflete. Os experimentos laboratoriais têm o seu tempo, em contraste com a política e os políticos, que anseiam por soluções prontas, capazes de dar substanciais respostas, no máximo antes das eleições seguintes. Vivendo numa arena tão feroz quanto as do Império Romano (a arena

era mesmo a areia para absorver o sangue dos seres vivos), os políticos profissionais precisam manter-se nos cargos, galgar postos, mostrar a realização de promessas antes dos demais. Na crise de legitimidade, por que não acelerar o desenvolvimento de vacinas, para “fazer bonito”? Por que não declarar ao cientista servidor público que ele, como aprendiz, “está despedido” se não aprovar a reabertura das escolas? O custo de tais decisões implica o de vidas, hospitais sobrecarregados, tratamentos precarizados, famílias decompostas, tempo de trabalho perdido, em outras palavras, altas perdas individuais e coletivas. Na visão ideológica em que se “crê” tendem a morrer os “menos capazes”, em visão renovada do darwinismo social do século XIX.

Por que a pesquisa é tão atacada, pressionada e distorcida por governos hoje? Por que em alguns lugares aventureiros ombream com cientistas competentes? A ciência, em especial neste século, tem se desenvolvido em ambientes quase fabris, com conceitos quantitativos de eficiência, produtividade, competição (supostamente para a melhoria dos resultados), inclusive na disputa por financiamento, implicando até desvios éticos. Pode-se fabricar tanto sapatos quanto conhecimentos nas arenas dos mercados: colocam-se produtos, dão-se-lhes publicidade, compram-se, vendem-se e ordenam-se dos mais aos menos vendidos. Há um invólucro vetusto, a bibliometria, que permite reduzir a números os conhecimentos (úteis em algum sentido?) e a suposta competência dos cientistas, assemelhados a influencers. Os números são uma base “objetiva” de julgamento e não se discute. Se *J'accuse...!*, de Zola (1898), em uma página de jornal, fosse considerado por esses critérios, pouco valeria, ainda que tenha causado históricas consequências.

Olhando à volta, tanto a pesquisa quanto a escola e a universidade participam de uma espécie de *Zeitgeist* (pobrememente traduzido como espírito do tempo) que é o do mercado. Escolas, universidades, igrejas, partidos e outras instituições são administradas, melhor, geridas como empresas. Assim, espera-se que

alcancem alta eficiência e efetividade. Vejam-se algumas expressões em destaque numa declaração patrocinada por uma organização multilateral (não damos nomes em respeito à História): gerenciamento e entrega da educação, uso ético... e auditável dos dados e algoritmos educacionais, parcerias, mercado de trabalho, capacitação de professores e do ensino etc. Fica claro o molde a que se ajusta a Declaração. É o fato ou fenômeno social total (MAUSS, 2012).

Estamos mergulhados, portanto, em outro tempo e outra paisagem, com novas tecnologias. Na filosofia política Musso (2019) retrata a trajetória do Estado desde a Idade Média ocidental: temos o Estado nacional, com os seus reis absolutos, o Estado limitado a partir da Revolução Francesa e do liberalismo (laico) e, a partir das revoluções industriais, o Estado industrial. É, portanto, nesta mística e neste paradigma em que nos encaixamos, nada ou ninguém pode ficar fora de um figurino tão prestigioso. Mística, sim, vez que foi criada uma secular religião industrial para preencher o vazio. Já que a política se despoja dos seus símbolos, há necessidade da religião, com os seus dogmas, ritos, sacerdócio (gerentes e burocratas) e um panteão, tendo no topo um líder carismático no lugar de Zeus. Então, as tecnologias modelam os candidatos como produtos para o mercado eleitoral: ele é antipolítico, bem sucedido em negócios, eliminará a ineficiência e a corrupção do Estado, seus corpos e personalidades são mediatizados, transformam-se em heróis cesaristas ou bonapartistas. Tudo sabem e são verdadeiros para os rebanhos que seguem fervorosamente seus líderes. Os tropeços no caminho se resolvem com velhíssimas técnicas de persuasão (BROWN, 1976): a mentira descarada é uma delas. Com a sofisticação tecnológica, repete-se, retoca-se até cair no esquecimento. A adesão emocional ao carisma é de tal ordem que ontem podem vir a lume documentos sobre evasão fiscal (melhor dizendo, “otimização fiscal”) e, no dia seguinte, o líder acusado pode declarar que pagou fortunas em impostos. Os indicadores de saúde de um país, mesmo adaptados (os

números não são frios, ao contrário, bem quentes), podem evidenciar alta mortalidade, no entanto, as políticas públicas trancam as verbas, minimizam o problema: não fazer algo, na verdade, é fazer em certos sentidos. Surgem os calcanhares de Aquiles: mulheres podem denunciar por assédio, porém isto não “cola” no seu prestígio: é a expressão do machismo como poder. Il duce pode minimizar perigos, como a pandemia, conquanto possa sair de cena para reaparecer com a aura triunfante de um super-herói. As tecnologias servem para preencher o vazio.

A política, então, se reduz à administração, com seus gerentes e critérios de eficiência e utilidade, retirados da economia. À medida que o Estado se despolitiza, a empresa transnacional se politiza. A Justiça tem dificuldades de alcançar empresas capazes de “comprar” governantes com o financiamento de campanhas eleitorais em mais de um continente. Vitoriosos nas eleições, cumprem promessas de obras públicas entregues às mesmas companhias, com avultados preços. Então, a empresa, no Estado industrial, é um exemplo de lisura? Só o Estado é corrupto? Ou há corruptos sem corruptores?

Paralelamente, não nas cúpulas, mas na realidade terra a terra, os(as) trabalhadoras. es enfrentam agruras, com direitos minguantes ante a mão invisível do mercado (DE GAULEJAC, 2003). Além da revolução gerencial dos séculos XIX-XX, de Taylor, Fayol e Ford, existe outra, já implantada em tudo o que funciona como empresa. A nova revolução é pautada pela ideologia da eficiência, do cumprimento temporal de metas, da competição, da instabilidade estável (espadas de Dâmocles sempre sobre a cabeça dos(as) empregados(as)), do descarte dos(as) que menos se destacam nos temidos rankings, das mudanças vertiginosas a acompanhar os mercados, tudo se quantifica graças às tecnologias e à ditadura do “tempo real”. Quase tudo e todos são avaliados quantitativamente, como se os números esgotassem a realidade, gerando a quantofrenia, doença da medida: sempre alguém perde e alguém ganha.

O tronco e o látego do feitor de escravos são arcaicos. Na supernova gerência o látego e o tronco se introjetam nos(as) trabalhadoras. es. Legitimam as metas, de modo que não as atingir é não só atestado de incapacidade como caminho para a dispensa. Viver continuamente na corda bamba implica a saúde no trabalho, saúde mental e física, que, em casos agudos, desemboca no suicídio. O ser humano é um instrumento para a sacrossanta empresa. Vale a tão grande pena de viver? Lembremo-nos do paradigma organicista do evolucionismo: a sociedade harmônica consistia na convivência dos diversos órgãos. Cada um desempenhava uma função mais ou menos útil. Quanto maior a utilidade, mais alta a posição social. Nada original: lá pelo século VI a. C. o apólogo de Menênio Agripa, sobre a revolta dos órgãos do corpo, acabou por trazer os plebeus de volta ao trabalho nos campos dos patrícios (LÍVIO, 1990).

Uma diferença essencial é que Agripa contava com palavras. Não se pode compreender a situação da ciência hoje sem as tecnologias, os big data e os algoritmos. Estes últimos parecem velados e mágicos. Há quem tema os seus elaboradores, um engano. O poder se concentra no topo e manda os funcionários prepararem os algoritmos. Cardon (2018) apresenta-nos as tecnologias de cálculo como intelectuais: alguns as criam, todavia, nós somos por elas modelados. Quais os seus significados, a quem servem, que mundivisões nelas estão embutidas? São neutras? Quem nelas manda? Temos um conjunto de grandes companhias que atravessam as fronteiras de nações e países, mais geradoras de riquezas que países somados: as gigantes GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon) servem a Estados, companhias e mercados. Poucos mandam em muitos. No paradigma empresarial, elaboram “produtos”, o mais produtivamente possível, para satisfazer aos “clientes”. Suas ideologias se assemelham às do empirismo – positivismo, visando a reduzir o mundo a laboratórios, onde se formulam leis e, com base nestas, preveem as sociedades do futuro. Não chegaram à *Verstehen* (aproximadamente compreensão profunda) de Weber (1968) nas ciências sociais e culturais. Ao condicionarem

os comportamentos dos seres humanos (objetificados), tornam-se fontes de poder para uma galeria de “clientes”. As eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2016 descerraram as dimensões desse poder e as suas implicações éticas e políticas. Tendo construído os poderes de registrar, rastrear, vigiar, descobrir, influir, por que não os usar? O refreamento de poder na política é fato raro. Que está embutido em suas ideologias? O behaviorismo e o individualismo radicais, a miragem de seguir “leis” dos comportamentos sociais, a projeção do futuro a partir dos dados do passado, com viés conservador. Ao objetivar os comportamentos, negligenciam os valores que os norteiam. O funcionalismo consegue apreender e explicar transformações rasas, não é bem sucedido nas contradições e rupturas. Cardon (2018) assinala que constituem fábricas (pagas) de reputações. Agem para os sujeitos se sentirem sob o foco da mensuração, daí a quantofrenia. Muito úteis, de altos preços, têm pés de barro. O nazifascismo também. Que utopias e distopias elas podem construir? Utopias e distopias de poucos “iluminados” (ou obscurecidos) para muitos.

A industrialização informática pode erigir verdades e mentiras. Daí a ciência estar como noz entre o malho e a bigorna. As novas mídias repetem coros de sandices e de constatações científicas, provisórias ou não. Nas ondas agitadas desses ambientes o conhecimento estatuído pode sofrer as influências ideológicas, no sentido althusseriano de aparelhos ideológicos, mas não do Estado e, sim, de uma variedade de agentes, de poderosos a aspirantes ao poder. De moderados a extremistas. Por isso mesmo, fala-se em período da pós-verdade. Scheufele e Krause (2018) alertam para a perda gradual de legitimidade da ciência nos Estados Unidos. Há influências sociais para gerar desinformação por dinâmicas e cascatas de des/informações. Evidências indicam que mais escolaridade não leva a abrir mão de certas crenças e preconceitos prévios, como nas teorias conspiratórias, tentativa da atualidade. Ou que a admissão do conhecimento leve necessariamente à mudança de atitudes e

decisões. Neste sentido, distinguem-se más informações, incorretas, de desinformações, isto é, informações intencionalmente falsas, não raro repetidas por personalidades, grupos e organizações.

5 CONCLUSÕES

Problemas aparentemente simples, no título, envolvem também a complexidade na sua análise. Não apenas as ciências da educação e as da saúde abordam fatos de alta complexidade, a exigir a interação e integração de múltiplas ciências, mas uma análise no seu contexto sócio-histórico-político, sem a qual poderíamos recair na ingenuidade. No conhecimento hoje não há como permanecer encapsulado ou feudalizar ciências: cada caminho que desemboca nas praças é precioso, todavia, as praças são ainda mais relevantes, pois nelas se entrelaçam conhecimentos e práticas. No processo da pandemia, as ciências da educação e da saúde interagem para tomar decisões complexas, como a reabertura dos negócios, das escolas e universidades por meio presencial, híbrido ou, precariamente, a distância, em vista das disparidades sociais, intranacionais e internacionais. Mais ainda, os fatos de hoje relativos às dúvidas em face do conhecimento científico e ao seu manejo político-ideológico envolvem uma crise de legitimidade social e, no seu bojo, uma crise de legitimidade da ciência. A crise dentro da crise requer a contextualização, focalizando poderosas influências das tecnologias da informação e comunicação, da inteligência artificial e de interesses políticos, econômicos e muitos outros das gigantescas empresas transnacionais de big data, que entrecruzam Estados nacionais limitados. Estas transformações têm gestado um novo tipo de Estado, o Estado-Empresa, durante as revoluções industriais. Portanto, a ingenuidade e o particularismo são alguns dos maiores riscos na análise do conhecimento. O singular precisa ser inserido em vários círculos para ganhar sentido no conjunto das pluralidades, a fim de que o conhecimento científico deixe de ser joguete nas mãos de poderosos.

Nada é inocente: o poder está altamente concentrado no topo. Em oposição ao Estado democrático de direito, alguns dirigentes nacionais buscam, mais uma vez, concentrar poderes, invadindo os demais, inclusive o da ciência. Acima e além deles, estão os dirigentes de empresas tecnológicas maiores que a soma de vários Estados nacionais. Assim, não se pense que a História entre as Guerras Mundiais se repita: hoje ela teria componentes interativas muito mais complexas e difíceis.

AGRADECIMENTO

Nossos agradecimentos à Profa. Doutora em Biologia Clarissa Pedrosa da Costa Gomes, da Universidade de Luxemburgo, pelas indicações da constituição e trabalhos do Grupo Tarefa COVID-19.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Ed. 34, 2013.
- BELL, Daniel. **The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting**. Nova Iorque: Basic, 1973.
- BERNSTEIN, Basil. **Class, codes and control. Londres: Routledge Kegan Paul, 1977, v. 3: Towards a theory of educational transmissions**.
- BROWN, J. A. L. **Técnicas de persuasão: da propaganda à lavagem cerebral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- CARDON, Dominique. **Con qué sueñan los algoritmos: nuestras vidas en el tiempo de los big data**. Madri: Dado, 2018.
- CARR, Nicholas. **The shallows: what the internet is doing to our brains**. Nova Iorque: W.W. Norton, 2011.

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.
- CHAZAL, Gérard. La révolution numérique et l'horizon du posthumain. ZARKA, Yves, C.; GODIN, Christian; TAUSSIG, Sylvie. **Les révolutions du XXIe. Siècle**. Paris: PUF, 2018. p. 125-134.
- RESEARCH LUXEMBOURG. **Covid-19 Task Force**. Disponível em: <<https://researchluxembourg.lu/covid-19-taskforce/>>. Acesso em: 09 out. 2020.
- DABÈNE, Olivier (Org.). **Amérique Latine, les élections contre la démocratie?** Paris: Presses de Sciences Po, 2008.
- DE GAULEJAC, Vincent. **Gestão como doença social: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social**. Aparecida – SP: Ideias & Letras, 2007.
- DEWEY, John. **Vida e educação**. Trad. de Anísio Teixeira. 10. ed. São Paulo Melhoramentos, 1978.
- D'ORMESSON, Jean. **Un hosanna sans fin**. Paris : Éds. Heloïse d'Ormesson, 2018.
- DROUET, Minou. **Arbre, mon ami**. Paris: Julliard, 1956.
- DURKHEIM, Émile. **A evolução pedagógica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- FRANK, Anne. **O diário de Anne Frank**. 49 ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- GANASCIA, Jean-Gabriel. Sciences in silico. ZARKA, Yves, C.; GODIN, Christian; TAUSSIG, Sylvie. Les révolutions du XXIe. siècle. Paris: PUF, 2018. p. 151-162.
- GIDDENS, Anthony C. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.
- GOMES, Candido A. **A educação em novas perspectivas sociológicas**. 4ª ed. São Paulo: EPU; Rio de Janeiro: Gen, 2012.
- HABERMAS, Jürgen. **Legitimation crisis**. Cambridge, Reino Unido: Polity Press, 2007.
- LÍVIO, Tito. **História de Roma**. São Paulo: Paumape, 1990. 6 v.
- LORTIE, Dan C. **Schoolteacher: a sociological study**. 2. ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2002.
- LYOTARD, Jean-François. **La condición postmoderna: informe sobre el saber**. 7. ed. Madri: Cátedra, 2000.
- MAUSS, Marcel. **Essai sur le don : forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques**. Paris : PUF, 2012.
- MORIN, Edgar. **Complexité restreinte, complexité générale**. COLLOQUE « INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITÉ: ÉPISTEMOLOGIE ET PRAGMATIQUE ». Cerisy-La Salle, 26 jun. 2005. p. 1-16. Disponível em: <<http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/1003morin.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2020.
- MORIN, Edgar. **La méthode**. Paris: Éds. Du Seuil, 2008.
- MUSSO, Pierre. **Le temps de l'État-Entreprise : Berlusconi, Trump, Macron**. Paris: Fayard, 2019.
- NICHOLS, Tom. **A morte da competência: os perigos da campanha contra o conhecimento estabelecido**. Lisboa: Quetzal, 2018.
- RIOS, José Arthur. **Educação dos grupos**. São Paulo: EPU, 1987.
- WEBER, Max. **Economy and society: An outline of interpretive sociology**. Nova Iorque: Bedminster, 1968.
- YOUNG, Michael F. D. Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI? Trad. de Tessa Bueno. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 46, n. 159, p. 18-37, jan./mar. 2016.

ZOLA, Émile. J'accuse...! **L'Aurore**, Paris: 13 jan. 1898, p. 1.

Recebido em 13 de outubro de 2020
Aceito em 30 de outubro de 2020