

## **CATÁSTROFES E ECOLOGIA DA AÇÃO: IMPLICAÇÕES PRÁTICAS PARA A EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI**

**Geraldo Antônio da Rosa**  
**Lucia Ceccato de Lima**  
**Marina Patrício de Arruda**

### **Introduzindo a discussão**

A importância das discussões sobre catástrofes começa pela reflexão sobre a dimensão natural e social. As diferenças entre elas nos levam a pensar no que pode acontecer naturalmente e no que pode acontecer por ações humanas irresponsáveis, muito embora pesquisas indiquem que grande parte das catástrofes naturais encontra-se, de certa forma, ligadas às ações humanas. Em qualquer um dos casos importa-nos encaminhar reflexões sobre medidas preventivas e práticas educativas que, de alguma forma, amenizem o impacto causado por esses eventos. Por certo, o efeito do desenvolvimento cego e descontrolado da tecnociência gerou uma “agonia planetária” (MORIN, 2010), entretanto, vivemos tão atarefados que não paramos para observar os fenômenos que, muitas vezes, provocamos. No que se refere à tecnologia e à ciência, observa-se que se encontram ligadas a concepções tradicionais decorrentes da modernidade, o que implica uma certa heresia pensar-se em outros caminhos para o desenvolvimento de uma ciência e de uma tecnologia que harmonizem com a natureza e seu entorno.

Este artigo tem por objetivo discutir a relação entre catástrofes e ecologia da ação considerando as possíveis implicações dessa reflexão para a educação do século XXI.

Como seria nossa sociedade, nossa história, se ao invés de olharmos sempre para frente, ávidos pelo progresso, tivéssemos nos preocupado em olhar à nossa volta, com a disposição necessária para observar o que nos cerca? Qual a nossa responsabilidade sobre as ações que lançamos ao mundo?

### **1. Retomando a história**

A história do planeta Terra é marcada por inúmeros desastres naturais. O teatro grego ao apresentar a “tragédia”, certamente manifestava representações sociais a respeito dos fenômenos naturais e sociais, a exemplo da erupção do Vesúvio, com a destruição das cidades de Pompéia e Herculano, com a morte de 16 mil pessoas. Outras catástrofes e desastres devem ser lembrados como a Peste Negra século 14, na Europa e Ásia central com estimativa de 75 a 200 milhões de mortes (VARELLA, 2016). O Sismo de Lisboa no século 18 com milhares de mortes. Nos tempos atuais o Terremoto do Índico em 2004, com sismo e tsunami, no sudeste asiático e África oriental com milhares de mortos, dentre outras.

Para Santos et al ( 2013), existe diferenças conceituais entre as expressões catástrofes e desastres, pretende-se elucidar de onde se discute e não fazer uma discussão semântica. Algumas normativas e órgãos públicos vinculados aos ministérios responsáveis pela defesa civil utilizam o termo desastre como sendo:

O resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais Decreto/SP 40.151/95,art.9,II *apud* MILARÉ(2004, p.977).

De acordo com Castro (2003, p.57) a diferença entre catástrofe e desastre é a seguinte:

catástrofe é "grande desgraça, acontecimento funesto e lastimoso. Desastre de grandes proporções, envolvendo alto número de vítimas e/ou danos severos". Enquanto que considera desastre como o: Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável),causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais. Os desastres são quantificados, em função dos danos e prejuízos, em termos de intensidade, enquanto que os eventos adversos são quantificados em termos de magnitude. A intensidade de um desastre depende da interação entre a magnitude do evento adverso e o grau de vulnerabilidade do sistema receptor afetado. Normalmente o fator preponderante para a intensificação de um desastre é o grau de vulnerabilidade do sistema receptor. Os desastres classificam-se quanto à Intensidade, Evolução e Origem.

Tomando-se como exemplo o Vesúvio, um vulcão ativo, que atualmente, tem três milhões no seu entorno em situação de vulnerabilidade, sendo que as erupções são de grande magnitude de grande magnitude, pode-se dizer que a população da região do Golfo de Nápolis na Itália corre riscos de uma catástrofe.

Porque catástrofe? Porque ainda não aconteceu essa nova erupção que poderá atingir três milhões de pessoas, portanto entende-se como um perigo potencial. Este artigo preocupa-se em pensar de forma proativa, nações que podem ser realizadas para prevenir danos humanos, ambientais e sociais e as consequências econômicas e como pensar uma educação do homem por inteiro.

Ao refletir sobre as catástrofes remete-se à discussão de como é a segurança humana nesse contexto. A segurança humana vem sendo discutida em todos os âmbitos e de forma sistemática nas nações unidas desde 1994, nos relatórios das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Humano. Atualmente a segurança humana proposta visa proteger os indivíduos das consequências das ameaças crônicas aos direitos humanos e das catástrofes. Como a educação, a escola e o professor estão sendo formados para agir nesse contexto?

## **2Catástrofes e contemporaneidade**

A humanidade nesta segunda década do século XXI vivencia de forma perplexa situações de catástrofes, em suas mais diversas configurações e complexidade que colocam em risco a sobrevivência planetária. Estas questões, de certa forma, apresentam uma multiplicidade de fatores que acabam por retroalimentar práticas, hábitos, comportamentos fundantes do modelo de racionalidade instaurado pela modernidade com consequências extraordinárias para a contemporaneidade. Esta racionalidade percorreu caminhos

problemáticos, onde o lucro motor do sistema capitalista colocou em risco a vida humana, animal e vegetal, em toda sua extensão. Para Santos (1989) a modernidade dogmatizou a ciência, instaurou a fragmentação do saber, separou razão e emoção, instituiu a dicotomia entre pensamento e ação, reduziu o todo às partes. Sendo assim, sob esse argumento constituíram-se três estranhezas: entre ciência e senso comum, ciências naturais e sociais, sujeito e objeto. Dessa forma, a Ciência Moderna orientou uma visão de mundo em que o homem e a natureza estão separados. O homem, como dono da razão domina a natureza e ao mesmo tempo é superior a ela. De acordo com essa abordagem, a natureza é passiva, subjugada e explorada pelo homem. Diz Santos:

Por um lado, a conversão do progresso em acumulação capitalista transformou a natureza em mera condição de produção. Os limites desta transformação começam hoje a ser evidentes e os riscos e perversidades que acarreta, alarmantes, bem demonstrados nos perigos cada vez mais iminentes de catástrofe ecológica. (2000b, p. 34.)

Muitos esforços têm sido feitos neste sentido, entretanto, muitas ações, além de ineficazes, carregam elementos que vêm reforçar à lógica que se instaurou, decorrente de todo este processo. Cotidianamente, ficamos perplexos com cenas catastróficas dentre as quais podemos ressaltar as que nos chegam de maneira mais direta, tais como: enchentes, vendavais, maremotos, tsunamis, chuvas de granizo. Entretanto, outras que se constituem em verdadeiras catástrofes: imigração em massa, corrupção na gestão pública, a falta de investimentos em termos de saúde e população. Frente a esses eventos, competem-nos questionar os responsáveis pela produção do conhecimento que retroalimenta atitudes e comportamentos, teoria e práticas sociais.

Nossa educação nos habituou a uma concepção linear de causalidade, segundo a qual "temos causas que produzem efeitos". Essa idéia contrapõe à causalidade retroativa, consistente se considerarmos que produtos e efeitos são necessários ao produtor e ao causador. Em sendo assim, o ser humano e a sociedade, estão num mesmo movimento, são ao mesmo tempo produtos e produtores (MORIN, 2005, p. 35), sendo esta uma visão circular, e não linear. Sobre esse tema, o autor conclui que "produzimos a sociedade que nos produz". Se assim o é, convém investir em outras reflexões que nos leve a pensar mais e melhor sobre o tema.

### **3 Reflexões sobre o "Saber Prevenir"**

Para refletir a respeito da questão acima levantada, Bassani e Vaz (2011, p.11), com base no pensamento de Adorno, cujas obras a respeito da natureza se fazem presentes desde os trabalhos desenvolvidos em sua juventude até as produções de sua maturidade intelectual, esclarece: "(...) já desde primeiro terço o século passado, com as relações perversas entre o humano e a natureza e com esforço sem limites do primeiro para dominar". Portanto, o domínio da natureza, não importando os custos, faz parte da agenda da humanidade, e somente na atualidade quando nossa sobrevivência está na ordem do dia é que começamos a nos preocupar, muito embora não seja esta uma práxis no cotidiano da humanidade.

Neste sentido, Adorno, analisando as catástrofes e monstrosidade cometidas no século XX, nos adverte para as catástrofes sociais, uma vez que em grande parte estes eventos extremos atingem o social. Bassani e Vaz analisam a partir da dialética do esclarecimento de Adorno e Horkheimer: "Também é nesse contexto dos fenômenos sociais mais prementes da época analisados pelos autores: a ciência, o progresso técnico, o antissemitismo e indústria cultural, são manifestações da violência arcaica contra a natureza" (BASSANI; VAZ, 2011, p.21).

A partir desta ótica, cabe-nos questionar o desenvolvimento da tecnociência que em nome do lucro nem sempre se preocupou com o seu entorno. O progresso técnico de certa maneira não levou em conta grande parte de nossa população que se encontra alijada de seus benefícios, trabalhando com uma tecnologia dura, voltada para o famigerado interesse do mercado, deixando de priorizar por tecnologias limpas e de cunho social. Em nome de determinadas concepções calcada na racionalidade instrumental, muitas foram as ações violentas contra a natureza e, por conseguinte, do ser humano. Jean-Pierre Dupuy (2006), docente e pesquisador da *Ecole Polytechnique, Paris e Universidade de Santanfor*, em uma de suas conferências, tematiza: Ainda há catástrofes naturais? Segundo o autor, uma das conclusões do decênio internacional para a prevenção de catástrofes naturais (DIPCN), ano 2000, foi a de que não há mais sentido na atualidade falarmos de catástrofe natural. Dupuy (2006, 1183), faz a seguinte afirmação: "Creio ter demonstrado que, com exceção da morte, que é uma mal apenas devido aos preparativos que a precedemos, a maior parte dos males físicos é ainda nossa obra".

Tradicionalmente quando se falava, ou ainda permanece em nossas concepções, quando se refere às catástrofes, procuramos estabelecer duas divisões, ou seja: a) Naturais, como sendo àquelas que são provocadas pelas forças da natureza. Nesta categoria, salientamos os eventos provocados pelos vulcões, terremotos, maremotos...b) Humanas, são concebidas pela ação irracional do homem em relação aos outros homens, ao ambiente, enfim aocosmo. Nesta podemos, citar algumas, como as decorrentes dos processos de poluição, a utilização de agrotóxicos, guerras indiscriminadas, dentre outras. Nesta perspectiva, a natureza era vista como exterior ao ser humano e de sua ação. Entretanto, "(...) se a natureza se torna, nos nossos sonhos, integralmente o que fazemos dela, é claro que já não há mais exterior e tudo no mundo refletirá, cedo ou tarde, o que os homens fizeram ou não fizeram, quiseram, ou pelo contrário, negligenciaram"(DUPUY, 2011, p.1188). De acordo com o autor, as catástrofes que se perfilam em nosso horizonte, são mais frutos de nossa miopia do que da malignidade do homem. A técnica, por sua vez destronou elementos substanciais no que concerne às relações humanas, sendo capaz de desencadear processos sem retorno. Finalizando sua conferência, Dupuy (2006, p. 1193), nos adverte: "Abandonar-se ao otimismo cientificista, que conta unicamente com a técnica para nos tirar dos impasses onde esta nos colocou, é correr o risco de engendrar monstros que nos irão devorar".

Por sua vez, Moscateli (2012), com base no pensamento de Rousseau, procura discorrer os processos por meio dos quais os acidentes da natureza em seus processos transformam-se em eventos catastróficos para o ser humano, destacando

que as relações entre o homem e a natureza se constituem em preocupações deste filósofo. O autor procura enfatizar as causas naturais que influenciam a vida humana, porém dá um certo destaque as responsabilidades da humanidade no que tange aos males sociais provocados pelos eventos extremos da natureza. Comentando o pensamento de Rosseau, Moscateli (2012), destaca que na modernidade havia uma preocupação com a urbanização, que trazia em seu bojo inúmeras consequências negativas. De acordo com Rosseau (*apud* MOSCATELLI, 2012, p.85):

À medida que a indústria e as artes se estendem e florescem, o cultivador desprezado, sobrecarregado de imposto necessários a manutenção do luxo é condenado a passar sua vida entre o trabalho e a fome, abandona seus campos para ir procurar na cidade o pão que deveria levar para lá. Quanto mais as capitais enchem os olhos estúpidos do povo, tanto mais se deveria sofrer vendo os campos abandonados. As terras incultas e as estradas inundadas de infelizes cidadãos transformados em mendigos ou ladrões, e destinados um dia acabarem a sua miséria no suplício ou no monturo.

Esta situação denunciada por Rosseau faz parte de um contexto da modernidade. Entretanto se trouxermos na atualidade, podemos observar que em muitos aspectos sociais, bem como a ausência de políticas públicas, mesmo após a declaração dos direitos do homem, do cidadão e da declaração universal dos direitos humanos, ainda muitas citações fazem parte de nossas catástrofes na contemporaneidade, a produção de uma vida nua, ou seja, que pode ser sacrificada sem que haja qualquer ritual, fruto da concepção biopolítica reinante em consonância com o projeto da modernidade.

De acordo com Hacken e Piveita (2011, p.49), quando se referem a respeito da biopolítica, na concepção de Agamben, uma vez que o mesmo recebeu influências de Foucault e de Hannah Arendt, para definir seu pensamento a respeito desta categoria. A partir do pensamento de Foucault, Agamben reflete centrado nos fundamentos da modernidade que a vida do homem, bem como os processos biológicos que passam a fazer parte do cálculo do poder, sendo a vida exposta à governabilidade do Estado, que começa a gestionar a vida dos homens, no sentido do fortalecimento das forças produtivas, voltadas ao desenvolvimento do capitalismo.

Agamben (2015) destaca que a governamentalidade utiliza-se como meio de captura os dispositivos e ao fazer alusão aos mesmos, evidencia que por meio destes se concretiza o governo divino do mundo, o que chama de *oikonomia*. Ao referir-se a esta categoria, o autor assim explica: "(...) es decir, a un conjunto de práxis, de saberes, de medidas, de instituições cujo fines gestionar, gobernar, controlar y orientar en un sentido que se pretende útil os comportamientos, os gestos y os pensamientos de los hombres" (AGAMBEN, 2015, p.22). Segundo o autor, existe uma participação geral e massiva de tudo o que existe, em relação a esta governabilidade dos homens. De um lado os seres vivos e de outro os dispositivos em que estes são capturados e direcionados de acordo com os interesses da governabilidade. Agamben concebe que não seria errada a concepção que nesta fase de desenvolvimento extremo do sistema capitalista nos encontramos inserido na

proliferação e acumulação de dispositivos. Estes por sua vez nos contaminam e nos controlam. Porém este controle, não se dá de maneira aleatória, ou seja, acontece como captura e ou dominação.

A partir dos dispositivos analisados, podemos verificar que estes, de certa forma, fazem parte de nossas instituições educacionais, desde a estrutura arquitetônica, toda a legislação, o currículo escolar dos diferentes níveis de ensino, as orientações, os modelos apresentados, o controle, bem como as opiniões e discursos que são emitidos nos contextos escolares nos diferentes níveis e nas diferentes instituições de ensino. Todas estas questões colocam a captura do ser humano, fato este que se coloca a necessidade de uma retomada no sentido de uma premente reflexão, sobre o papel das instituições educacionais na contemporaneidade. Estas educam a partir de qual visão de planeta, qual a concepção de ser humano, de sociedade e da própria educação.

Agamben (2015) tece comentários a respeito dos dispositivos inseridos no contexto do sistema capitalista, enquanto máquina que produz subjetivações, a partir de sua lógica, bem como tal, é uma máquina de governo. Concretamente, esta situação nos coloca diante de uma realidade de decolonização ou de formação de uma subjetivação ocidental. Dessa forma, podemos questionar no sentido da existência de um pensamento latinoamericano e de uma ontologia latinoamericana? Pode-se conceber a existência de um projeto educacional com bases nas raízes educacionais da América Latina? Todas estas questões têm como ponto de partida o projeto de modernidade e sua proposta a partir do movimento da ilustração. Desde o momento em que fomos colonizados, a mentalidade eurocêntrica trazia através da cruz e da espada, porque não dizer por meio da educação, a produção de uma subjetivação, dentro da lógica de uma racionalidade instrumental. A maior parte dos dispositivos foi construída por meio da negação do outro, ou seja, da inferiorização do nosso contexto sócio-histórico e dos que habitavam estas paragens. Nos diferentes momentos enquanto periferia, nossas subjetividades foram produzidas a partir dos interesses do centro em nome da civilização.

Nesta perspectiva, inúmeras catástrofes que se ocorrem e se naturalizam em nosso cotidiano, em grande parte, decorrem de modelos que foram construídos sem levar em conta nossa realidade e nossas aspirações e subjetividades, dentro de uma racionalidade eminentemente operatória. Agamben (2015, p.30), nos dá suporte por meio da seguinte reflexão em relação ao sistema e dos dispositivos utilizados: "Lo que define los dispositivos que encontramos en la fase actual do capitalismo es que éstos no actúan a través de la producción de um sujeto sino a través de procesos que podemos llamar desubjetivación". O autor prossegue analisando que dentro deste contexto: "La no verdaddel sujeto ya no tiene nada a ver con su verdad" (AGAMBEN, 2015, p. 31). O autor tece comentário no sentido, que aquele que se deixa capturar por um telefone celular, não adquire somente uma nova subjetividade, já que por meio desse artefato tecnológico, ganha um número pelo qual eventualmente passa a ser controlado. Outro exemplo abordado se refere àquele indivíduo que passa momentos ininterruptos em frente à televisão, cujo resultado é a mudança de sua

desubjetivação, ou seja, “la máscara frustantedelZapeurolainclusiónen cálculo de índice de audiência”(Idem).

Esse processo de captura e desubjetivação do indivíduo, por meio de diferentes dispositivos, contribui para a desvalorização da vida, uma vez que existe uma separação entre a vida animal e a vida qualificada. Barbosa evidencia: “A vida nutritiva ( ou vegetativa, termo assinalado pelos comentadores antigos) aristotélica é o horizonte mais remoto das fontes que norteiam a definição agambeniana de vida nua (*nudavita*)” (BARBOSA, 2013, p.83). O autor evidencia que no primeiro tomo de *homo sacer*, Agamben destaca a vida nua como rendimento fundamental do poder soberano, sendo esta a sua produção, ou seja, elemento político fundante de uma dicotomia entre a *bios* e *zoé*, ou seja, entre a natureza e a cultura. Esta separação entre *bios*(vida qualificada) e *zoé*(vida animal) “seriam as figuras do muçulmano no campo de concentração...limiares entre a humanidade e a não humanidade, entre natureza e cultura, entre a vida e a própria morte. Tais situações-limite seriam emblemáticas, para Agamben, da produção da vida nua nos dispositivos biopolíticos da contemporaneidade”(BARBOSA, 2013, p.85).

Em termos educacionais podemos nos arriscar a pensar o campo educacional enquanto um campo, tomando-se por base o que é educar, para quem educarmos e quem educa? A partir destes questionamentos, cabe-nos refletir qual vida estamos ajudando a formar em nossas instituições, uma vida qualificada, ou seja, um ser humano com uma formação cultural, reconciliado consigo mesmo, com o outro e com o cosmo, ou um ser humano, vida nua, modelado, capturado pelos dispositivos de uma teologia econômica e política a serviço do capitalismo? Em que medida nossas instituições educacionais conseguem visualizar a formação de um ser humano para além do mercado de trabalho?

Diante destes questionamentos, observa-se que na contemporaneidade, o trabalho docente de certa forma tornou-se fragmentado, dentro de um currículo fragmentado e a educação teve significativas perdas em termos de formação cultural. Nossos currículos escolares, de certa forma, não carregam em suas preocupações em relação aos elementos voltados a uma efetiva formação cultural. Como a vida é tratada dentro de nossas instituições e em que medida nossas instituições aproximam os processos de formação com a realidade do século XXI? Existe, de certa forma, na educação básica uma sobrecarga de conteúdos e muitas vezes se esquece de elementos fundamentais em termos de formação de um ser humano para viver de forma reconciliada consigo mesmo e com a sociedade na contemporaneidade. Nossos adolescentes e jovens, de maneira geral, quando entram no ensino médio são direcionados a um modelo educacional, que se volta quase que fundamentalmente para o ensino superior. Existe uma pressão dos pais, da escola e da sociedade que mostra ser o ensino superior uma das portas de entrada para o sucesso e ao universo do mundo do trabalho. Porém, constata-se que no ensino superior nos deparamos com grande parte de um público adolescente que chega à universidade, na expectativa de um futuro promissor. Os currículos dos cursos de graduação, em grande parte, são trabalhados de forma paradoxal em dois momentos distintos: primeiramente, trabalha-se na formação de um profissional

voltada quase que exclusivamente para o mercado de trabalho, sem uma preocupação efetiva com uma formação cultural em todas as suas dimensões. Num segundo plano, grande parte desta formação encontra-se dissociada do mundo real, fazendo com que nem sempre os profissionais egressos correspondam as reais necessidades do mundo do trabalho. Diante disso, só nos resta questionar: Será que não contribuímos com o poder soberano, em relação à governamentalidade da vida, dissociando os termos: bios e zoé. "Talvez uma das grandes advertências que atravessam os textos biopolíticos de Agamben é a de separar uma 'vida nua' da vida humana, a voz da linguagem (tratar o ser humano como o vivente que possui a linguagem), a natureza da cultura, o humano do inumano etc., revela-se, teoricamente, um exercício da metafísica e, politicamente, uma arriscada transposição à catástrofe" (BARBOSA, 2013, p.86).

Na ótica do autor, a vida nua, a partir do pensamento de Agamben, se dá como um processo de construção, por meio de conceitos metafísicos inseridos no Estado Moderno, enquanto *estado de exceção*. Agamben contextualiza sua análise biopolítica do *estado de exceção*, com base nas experiências de Hannah Arendt nos campos de concentração. Dentro desta realidade ocorreu a suspensão de personalidade jurídica de milhões de judeus-alemães, e enquanto seres viventes foram expostos à mortandade. Esta catástrofe humana, considerada como um dos grandes eventos extremos da humanidade foi um processo reducionista do ser humano na perspectiva biologicista. Segundo Barreto (2013) na obra de Agamben, *L'Aperto*, o mesmo conceitua uma categoria chamando-a de máquina antropológica, esta pertencente a um contexto de modernidade a partir da animalização do ser humano, ou seja, excluindo a dimensão humana no ser humano. "O que deve ser obtido desta maneira não é, pois, nem uma vida animal, nem uma vida humana, mas apenas uma vida separada e excluída de si mesma – somente uma vida nua" (BARRETO, 2013, p.87).

Por sua vez, Esposito, ao fazer crítica aos processos biopolíticos do nazismo, cuja lógica serve para refletir-se a respeito da biologização do direito e aos processos educacionais argumenta:

(...) esta biologização do direito es resultado de una previa jurisdización de la vida: solo una decisión jurídica podía surgir lasubdivisiondel *bío* humano em zonas de diferentes valor. Justamente de esta contínua confusioón entre causa e consequência, motivación y resultado, obtuvola maquinaria biopolíticadel nazismo su más poderoso efecto mortífero (ESPOSITO, 2011, p.294).

Trazendoos pressupostos da biologização para o universo educacional, torna-se importante refletir a partir de que pressupostos e concepções de vida encontram-se inseridos nos processos educacionais. Problematiza-se se os dispositivos utilizados pelas instituições escolares não se encontram voltados à captura e governabilidade, deixando o campo educacional distante dos verdadeiros processos de humanização. "Para Agamben, o conceito romano de *vitae* reunirá em uma única palavra os referenciais semânticos tanto de *bios* quanto de *zoe*". Dentro desta análise semântica do autor a respeito da vida e da abrangência e amplitude desta

terminologia, pergunta-se, em que referenciais e qual o entendimento de vida que se encontram presentes em todos os processos educacionais nos diferentes níveis de ensino e nas políticas públicas voltadas à educação?

Numa análise realidade educacional, podemos determinar que nem todas as vozes se fazem presentes no currículo enquanto espaço de disputa política, e muitas delas verdadeiramente encontram-se silenciadas, sendo meramente concebidas enquanto *Zoé*; as políticas educacionais, na maioria das vezes, são traçadas de cima para baixo e descontextualizadas, muitas vezes elaboradas por burocratas que desconhecem os reais contextos em que as mesmas serão aplicadas. Depara-se com as dicotomias entre educação pública e educação privada na educação básica, educação pública e privada no ensino superior, bem como a educação urbana e educação do campo. Cada qual traz em seu bojo elementos de um conceito de vida, que a partir da concepção de Agamben, podemos nos perguntar se nestes espaços, quando se alude a questão vida se assume dentro da perspectiva semântica *bio* e *zoé*, ou nestes espaços muitas vezes a vida que se faz presentes em todos os processos é a de uma vida nua. De acordo com Agamben (2010, p.44): “*E/ descubrimiento humanístico del hombre es el descubrimiento de esefaltarse a si mesmo, de su irremediable ausencia de dignitas*”. Para o autor o descobrimiento humanístico da humanidade passa pela descoberta de sua ausência, de sua falta e irremediável ausência da dignidade humana.

#### **4 Por uma ecologia da ação: juntando teoria e prática para evitar catástrofes**

Expressão bastante discutida por Edgar Morin (2001), Ecologia da ação supõe a compreensão da estreita relação entre convicções e ações, entre teoria e ação, educação do homem por inteiro. Trata-se de desenvolver um pensamento em rede, que estabelece relação, que interconecta todos os atos. Ter consciência de como opera a ecologia da ação certamente faz diferença para pensar nossas escolhas, apostas, estratégias para a vida cotidiana. Ampliar nosso pensamento:

Desde o momento em que um indivíduo empreende uma ação, qualquer que seja ela, esta começa a escapar de suas intenções. Ela entra num universo de interações e finalmente o meio ambiente apossa-se dela num sentido que pode se tornar contrário ao da intenção inicial. Com frequência a ação retorna em bumerangue sobre nossa cabeça. (MORIN, 2005, p. 80-1).

A ideia de ecologia da ação discutida pelo autor alerta-nos para o fato de que uma ação não depende apenas da vontade de quem a pratica, ela depende também dos contextos nos quais se inserem, ou seja, das condições sociais, biológicas, culturais, políticas que acabam por delinear o sentido daquilo que é a nossa intenção. Nesse encaminhamento, podemos compreender “ecologia da ação” a partir da ideia de que nossas ações frequentemente escapam ao nosso controle e podem produzir efeitos inesperados e às vezes até contrários aos esperados. E assim, podemos nos perguntar; como nos responsabilizamos por elas? Que

consciência temos das contradições éticas de nossas posturas quando lançamos nossas ações ao mundo?

Sendo assim, o conceito de “ecologia da ação” serve para destacar a distância existente entre a teoria e a prática (MORIN, 2008). A “emergência da preocupação ecológica” aponta para a necessidade de uma compreensão complexa sobre as ações que lançamos ao mundo. Diferente do reducionismo linear de “causa e efeito” é preciso pensar a realidade numa perspectiva de recursividade, de retroalimentação, de posturas que tomamos ao longo de nossas vidas e que podem ser revistas. A questão do lixo seria uma delas. O conceito de ecologia da ação diz respeito a fenômenos do dia-a-dia, inclui riscos e imprevistos. De tanto descuido com o lixo que produzimos acabamos provocando os desastres ambientais que aí estão. A experiência tem mostrado a necessidade de cuidado e responsabilidade de todos para com a limpeza das ruas, das redes de escoamento, dos rios, etc.

Mas o que é risco? Os riscos são atribuídos à incerteza que determinada situação se coloca para o humano individual ou coletivo a partir de sua percepção. No exemplo acima sobre o Vesúvio, os moradores de Nápoles podem entender e sentir que correm risco devido ao medo do futuro, enquanto que os observadores externos compreendem e enxergam aquela situação como um perigo. Como a educação vai atuar para preparar esses indivíduos e a sociedade para atuar nas catástrofes?

Sendo assim, todas as tomadas de decisões podem ser balizadas por uma ecologia da ação conjugando dimensões econômicas, sociais, subjetivas e ambientais. Não podemos entender a ecologia da ação como algo a ser feito/praticado por um tempo e pronto, pois é uma ação que tem continuidade, portanto deve ser acompanhada e controlada, para que não tome outros rumos criando o que chamamos de “efeito bumerangue”(MORIN, 2007).

No livro “Sete saberes necessários à Educação do futuro” Morin (2001) refere-se ao comprometimento, ao ensinamento da compreensão, às cegueiras do conhecimento aliadas à cegueira humana que assola a civilização. O pensamento científico é um campo aberto a dúvidas e não de certezas. O século XIX prometeu responder a uma série de questões que pudessem nos levar à resolução das grandes mazelas da humanidade. E mesmo que nem todas as promessas tenham se concretizado, um notável desenvolvimento científico e tecnológico ocorreu gerando também uma agonia planetária:

A agonia planetária não é só a soma de conflitos tradicionais de todos contra todos, mais as crises de diversas espécies, mais os surgimentos de problemas novos sem solução, é um todo que se nutre desses ingredientes conflituosos, críticos, problemáticos, os engloba, os ultrapassa e torna a alimentá-los (MORIN, 2010, p.98).

Nesse sentido, necessitamos de um pensamento capaz de não se limitar ao local e ao particular, mas de conceber o conjunto e, desse modo, favorecer reflexões no sentido da responsabilidade e da cidadania. Para que a humanidade possa

preservar o mundo e a si mesmo num momento gerado por fatores tão complexos, é preciso pensar de maneira complexa. A reforma do pensamento, proposta por Morin, portanto, teria consequências existenciais, éticas e cívicas importantes para nos dar um rumo.

### **Algumas Considerações**

As questões ambientais estão presentes na pauta da sociedade de maneira cada vez mais evidente. O meio ambiente, pela visão de pensadores como Edgar Morin (2002) insere as mais diversas esferas da sociedade. Estamos conectados em uma grande rede interdependente, e nela o homem tem papel preponderante tanto na manutenção do equilíbrio como do desequilíbrio ambiental.

Registrar que as discussões sobre as catástrofes ocorrem dentro da dimensão segurança humana e que temos que prestar atenção para não naturalizar as catástrofes e os desastres, pois isso é um risco e um perigo para a condição de humanos. Neste sentido, acredita-se que a educação tem um importante papel no que concernem as competências do saber prevenir e do saber expressar as catástrofes.

No que se refere à biopolítica, observa-se que sua reflexão, torna-se imprescindível na contemporaneidade no cenário educacional, principalmente nos processos de formação de professores, no sentido de verificar os mecanismos utilizados para a governamentalidade da vida, e em que medida os processos educacionais encontram-se voltados para uma formação cultural de um ser humano emancipado.

A crítica de que as promessas de progresso ignoravam variáveis sociais, psíquicas, políticas e morais que afetam a tomada de decisões pelos sujeitos, precisam ser reconsideradas. Nesse encaminhamento, a "ecologia da ação" sinaliza uma possibilidade de reflexão a partir da ideia de que nossas ações frequentemente escapam ao nosso controle e podem produzir efeitos inesperados e às vezes até contrários aos esperados. E assim, podemos nos perguntar; que consciência temos das contradições éticas de nossas posturas quando lançamos nossas ações ao mundo?

Como romper com a racionalidade instaurada pela modernidade? Como impedir que nossas ações retornem como bumerangue sobre nossas cabeças?

### **Referências:**

AGAMBEN, Giorgio. *Qué es um dispositivo?* Tradução: Mercedes Rivituso. Barcelona: Editorial Anagrama, 2015.

BASSANI, Jaison ; VAZ, Alexandre Fernandez. Sobre o domínio da natureza na filosofia da história de Theodor W. Adorno. *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro, ANPED, v.16, n.46, jan/abr, 2011, p. 9-33.

BARBOSA, Jonnefer F. Vida Nua e formas-de-vida. Giorgio Agamben, leitor das fontes greco-romanas. HYPNOS. São paulo, n.30, 2013, p.79-97.

CASTRO, A.L.C.; CALHEIROS, L.B.; CUNHA. M.I.R.; BRINGEL, M.L.N.C. Ministério da

integração Nacional. Manual de desastres. V. 1. Brasília. 2003. Disponível em: [www.defesacivil.gov.br/download/download.asp?endereco=/publicacoes/publicacoes/](http://www.defesacivil.gov.br/download/download.asp?endereco=/publicacoes/publicacoes/). Acesso em: 24 nov. 2010.

DUPUY, Jean-Pierre. Ainda há catástrofes naturais? Tradução: Alexandra Dias Santos. *Análise Social*. Lisboa, Revista do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, vol XLI, 2006, p. 1181-1193.

ESPOSITO, Roberto. *BíosBiopolítica y Filosofía*. Argentina: Amorrortu, editores, 2011.

HACHEN, Daniel Wunder; PIVETA, Saulo Lindofer. A biopolítica em Giorgio Agamben e Michel Foucault: o Estado, a sociedade de segurança e a vida nua. *Revista dos Direitos Fundamentais e Democracia*. Curitiba, v.10, n.10, jul/dez, 2011, p.340-361.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, Jurisprudência, glossário*. 3 ed. São Paulo: Editora dos Tribunais, 2004.

MORIN, Edgar. *Para onde vai o mundo?* Petrópolis: Vozes, 2010. 70 p.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Livraria Sulina Editora, 2006. 120 p.

\_\_\_\_\_. *A religação dos saberes: o desafio do século XXI*. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand, 2004. 583p

\_\_\_\_\_. *Os sete saberes necessários a educação do futuro*. Brasília: Cortez/UNESCO, 2000.17

MOSCATOLI, Renato. Como os acidentes da natureza se transformam em eventos catastróficos. *Cadernos de Ética e Filosofia Política*. São Paulo, Universidade de São Paulo, nº. 21, 2012, p.78-88.

SANTOS, V., ALBERTON, L., PFITSCHER, E. *Desastres ambientais: estudo sobre os eventos ocorridos nos Estado de Santa ANTA CATARINA - BRASIL EM 2008*. *ENCICLOPÉDIA BIOSFERA*, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, n.17; p.3048. 2013.