

QUAL É A RELAÇÃO ENTRE O SISTEMA CAPITALISTA E A CRISE AMBIENTAL?

Helena Halpern

HELENA HALPERN

É estudante do segundo ano da licenciatura de Ciência Política e Relações Internacionais da Universidade NOVA de Lisboa, tendo, em 2024, estudado na Sciences Po - Instituto de Estudos Políticos de Paris, ao abrigo do programa Erasmus.

Entre outras atividades, representou a Sciences Po, no Sorbonne International Model United Nations (SIMUN), e a NOVA, no Moot Court Nacional, obtendo, neste último, o segundo lugar. Nasceu em outubro de 2004, em Lisboa, onde fez toda a sua escolaridade. Foi no Liceu Camões que ganhou o gosto pela política, em parte graças ao professor José Saraiva, tendo a oportunidade de participar em várias iniciativas da escola que permitiram estimular o seu interesse. Federada de Badminton, dá explicações a alunos do ensino básico e secundário, faz voluntariado e, nos tempos livres, gosta de viajar. Acredita num mundo melhor. Mas nem sempre.

“O capitalismo não é verde. Uma visão alternativa sobre as alterações climáticas”, este é o título de um seminário organizado em 2019 pelos deputados do PCP no Parlamento Europeu e pelo Grupo Confederal da Esquerda Unitária Europeia/ Esquerda Verde Nórdica do Parlamento Europeu. Três anos mais tarde, o deputado João Dias do PCP declara “o capitalismo não é nem nunca será verde”. Estas afirmações expõem uma problemática: qual é a relação entre o capitalismo e os problemas ambientais? É esta a questão a qual se procurará responder ao longo deste ensaio. Será feita uma abordagem a este tópico que procura enfatizar especialmente a natureza pluridisciplinar das questões relacionadas com a crise climática, e como é necessário a união do trabalho da área das Ciências Naturais e das Ciências Sociais para dar uma resposta eficiente a este desafio. É também defendido que a análise do impacto do capitalismo no meio ambiente deve ter em conta a distribuição geográfica deste impacto, e as desigualdades sociais que pode ou não estar a criar.

Deste modo, o ensaio irá, numa parte inicial, procurar clarificar o impacto do capitalismo no ambiente, neste contexto irá ser falado do Antropoceno, um conceito basilar para a compreensão da pluridisciplinaridade da área. De seguida, e caso se confirme que existe uma relação direta entre o capitalismo e a crise climática, vai-se procurar averiguar o grau de veracidade da afirmação de João Dias, ou seja, analisar a possibilidade de o capitalismo vir a ser ambientalmente sustentável, nesta fase, vai ser falado das soluções tradicionais que os governos têm encontrado para responder às alterações climáticas, mas também vai ser defendida a tese de que o capitalismo só virá a ser sustentável se for menos desigual.

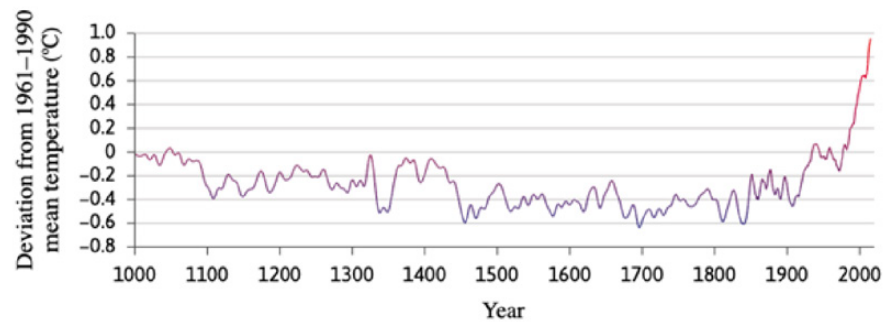


Figura 1

Temperaturas no hemisfério norte entre 1000-2000

Michael E. Mann, Zhihua Zhang, Malcolm K. Hughes, Raymond S. Bradley, Sonya K. Miller, Scott Rutherford, and Fenbiao Ni. 2008. '[Proxy-based reconstructions of hemispheric and global surface temperature variations over the past two millennia](#)'. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105 (36): pp. 13252–13257; Morice, C. P., J. J. Kennedy, N. A. Rayner, and P. D. Jones (2012). '[Quantifying uncertainties in global and regional temperature change using an ensemble of observational estimates: The HadCRUT4 dataset](#)'. *Journal of Geophysical Research*. Updated 15 September 2016.

No intuito de iniciar a reflexão sobre a relação entre o capitalismo e a crise climática, a figura 1 é-nos de grande utilidade. Esta figura apresenta as variações climáticas ao longo de um milénio. Através da análise do gráfico é possível verificar que, embora tenham havido oscilações nas temperaturas ao longo dos séculos, no século XIX começa uma subida muito mais acentuada das temperaturas que tem vindo a escalar até à atualidade.

A subida acentuada de temperaturas parece estar relacionada com a revolução industrial no século XVIII, que levou à consolidação do capitalismo como sistema económico vigente. O consumo de combustíveis fósseis e as emissões de CO₂ aumentaram acentuadamente depois deste evento, o que teve repercussões no meio ambiente. Há várias teorias que procuram clarificar a relação entre o aumento acentuado da produção e a degradação do meio ambiente, entre elas, de destacar talvez seja *The Theory of the Treadmill Production*. Esta teoria foi criada por Schnaiberg em 1980, e apoia-se em duas observações:

First, a major change appeared in the impact of production processes upon ecosystems in the last half of the 20th century. Second, social and political responses to these production processes were quite variable and volatile. While some people rebelled against this modern production system, others embraced these new technologies as their best hope for solving environmental problems. (Schnaiberg, A., Pellow, D. N., & Weinberg, A. 2002)

De uma forma simplificada, pode-se dizer que esta teoria afirma que a procura incansável pelo crescimento económico leva a que as pessoas não só não consigam aumentar o seu nível de bem estar, como também, vão influenciar negativamente o ambiente. Esta afirmação sublinha a ligação direta que há entre a produção e o ecossistema.

O conceito de antropoceno também é valioso para estudar esta relação. O antropoceno é uma ideia que já data, pelo menos de 1864, quando George Perkins Marsh escreveu a obra *Man and Nature Or, Physical Geography as Modified by Human Action*. Este livro, que é um dos primeiros a debater-se sobre a relação do Homem com a natureza, já no século XIX, retrata um Homem como um ser que mudou o meio à sua volta e que provoca danos no ambiente natural. No entanto, esta ideia chega a uma magnitude e grau de divulgação muito maior, quando Paul Crutzen, vencedor do prémio nobel da química, juntamente com o botânico Eugene Stoermer, publica dois artigos, em 2000 e 2002, onde indica que detectaram um conjunto de mudanças à escala global nos últimos anos, tais como, a exaustão dos combustíveis fósseis, alterações da composição química da atmosfera, degradação ambiental dos solos e perda de biodiversidade. Dado isto, afirma que, verificando-se estas mudanças, é “mais do que apropriado enfatizar o papel central da Humanidade na geologia e ecologia, propondo o uso do termo “antropoceno” para a atual época geológica.” (Crutzen, P.; Stoermer, E. 2000). Ou seja, o que está a ser afirmado é que o impacto do homem na terra foi tão intenso que modificou o suficiente o meio ambiente para ter uma época própria, que ,por causa da ação humana, se distingue de todas as outras. Estes dois atores afirmam que o limite inferior do antropoceno é entre 1800-1850 quando se dá a invenção da máquina a vapor. Portanto, aqui vê-se uma ligação evidente entre o início da produção em massa e a acentuação do impacto negativo que o Homem provoca no meio ambiente. Jason W. Moore em 2016 publica o livro “*Anthropocene Or Capitalocene?*” onde tece uma relação mais direta entre o capitalismo e as alterações climáticas afirmando que uma empresa bem sucedida é a que tem mais lucro e que essa busca infinita pelo aumento do lucro contrasta com a finitude dos recursos naturais. Para o autor, as mudanças na estrutura do planeta estão estritamente relacionadas com o sistema capitalista, pelo que a era geológica em que vivemos se deve denominar de “Capitoloceno”.

Nem o antropoceno, nem o capitoloceno foram oficialmente reconhecidos como uma divisão geológica do tempo. Isto porque não houve uma certeza relativamente a quais seriam os limites temporais desta era, não se sabe que registos geológicos é que a nossa ação vai deixar e, por isso, a decisão de abrir uma nova era geológica foi adiada. No entanto, este conceito tem uma grande magnitude e poder na conscientização da população relativamente ao impacto humano no meio ambiente. O conceito de antropoceno também teve um papel fundamental no entendimento que as questões climáticas devem ser estudadas pelas mais diversas áreas, quer das ciências naturais, como das ciências sociais.

Uma vez que foi trabalhado por jornalistas, por exemplo, Andrew Revkin que no seu livro *Global Warming: Understanding the Forecast* falou de “Antroceno”, termo que viria a ser substituído pelo “antropoceno” e que foi criado antes de P. Crutzen e E. Stoermer escreverem sobre este tema. Uma das evidências mais claras desta capacidade do antropoceno de reunir diversas áreas foi o Anthropocene Working Group que segundo Zalasiewicz et al. “considers human phenomena and time scales as well as geological processes, it includes representatives beyond, but for the purposes of the AWG work complementary to, the geological sciences — archaeology, ESS, ecology, geography, oceanography, history, philosophy, and international law.” (Zalasiewicz J. et al. 2021)

Assim, podemos concluir que, embora esta temática não seja consensual, havendo variações de autor para autor, especialmente no que toca ao nível em que a ação do Homem impactou a terra, assim como o contributo do capitalismo para esta ação, a realidade é que, as opiniões variam em grau mas não em espécie, ou seja, o impacto da ação humana nas alterações climáticas já não é contestado entre a comunidade científica, é dado como um facto, que aliás se tem vindo a sentir nos dias de hoje. Sendo também, bastante consensual relacionar a revolução industrial e a consolidação do capitalismo ao advento dos danos climáticos. O progresso tecnológico associado ao capitalismo contribuiu para o aumento da utilização dos recursos naturais, permitindo a diminuição da utilização de recursos humanos e o aumento da produção. Isto causou várias externalidades negativas, entre as quais, a mais impactante, a poluição.

No entanto, o mesmo não se pode dizer relativamente à tese “o capitalismo não é nem nunca será verde”. Primeiro, não se pode ignorar o potencial que a tecnologia tem para resolver esta situação, ou seja, a possibilidade de a constante evolução tecnológica em que nos encontramos desde a revolução industrial contribuir para a atenuação dos efeitos da atividade humana no meio ambiente. Em segundo lugar, é necessário reconhecer o impacto das ações do governo na redução das externalidades negativas que afetam o ambiente. É preciso considerar os diferentes impostos que podem ser aplicados e quão impactantes são e podem ser na reversão da crise ambiental em que nos encontramos.

Relativamente à esperança de que o próprio progresso tecnológico tenha capacidade de resolver este problema. Deve-se destacar que, na atualidade, é quase impossível negar que a tecnologia vai cada vez mais ao encontro do que é ambientalmente sustentável.

Um destes exemplos, é o aparecimento da “Sharing economy”. Este termo foi usado pela primeira vez em 2008, tendo sido definido como “collaborative consumption made by the activities of sharing, exchanging, and rental of resources without owning the goods.” (Lessig, 2008). No fundo, está relacionado com o hábito da população de usar plataformas online para diversos fins como a comunicação ou o transporte. Hoje em dia, exemplos disto são a Uber, o Airbnb ou o Booking. Muitos investigadores afirmam o impacto positivo que esta situação tem no ambiente. “In general, the sharing

economy allows the use of under-utilised resources and, therefore, has an environmental benefit by reducing consumption” (Boar, A.; Bastida, R.; Marimon, 2020). Vários autores vão ainda mais fundo dizendo que the sharing economy pode ser “a potencial new pathway to sustainability” (Heinrichs, 2013). De todas as formas, fica explícita uma hipótese que tem a capacidade de conciliar a sustentabilidade ambiental com o capitalismo, mantendo este as suas instituições principais (as empresas, propriedade privada e mercados), mas que ao invés de produzirem bens reutilizam-nos e oferecem serviços através de uma plataforma digital.

Outro exemplo do impacto positivo do desenvolvimento tecnológico no ambiente, é a adoção das energias renováveis. Os exemplares mais comuns deste tipo de energia são a energia solar e a eólica. No entanto, muitos autores vêm nas energias renováveis menos convencionais uma solução viável para o problema dos combustíveis fósseis “Proposed solutions for countering the climate impacts of fossil fuel emissions include CO2 capture from large fossil fuel combustion plants, and even direct CO2 capture from the air, followed by sequestration, and geoengineering.”(Moriarty, Patrick, and Damon Honnery,2012). Se tal for verdade, é mais um mecanismo que irá possibilitar a passagem para um capitalismo verde. Podemos ser céticos relativamente à aderência das empresas na passagem de uma tecnologia mais poluente para outra mais ecológica. Na atualidade, há vários casos em que os empresários optam por adotar tecnologias mais poluentes por não terem inovation rent ao proceder de outro modo. No entanto, esta situação nem sempre corresponde à realidade. O conceito technology ecoadvantage é definido pelo Boston Consulting group como “using advanced technologies and ways of working to enable profitable solutions that also have a positive impact on net zero and other environmental, social, and governance goals.”(Karalee Close, Norbert Faure, and Rich Hutchinson,2021). No mesmo artigo em que este conceito é explorado é dado um exemplo real de como é possível adotar tecnologias sustentáveis e lucrar com isso.

A leading European minerals company, for instance, used a digitally enabled energy control tower with a cloud-enabled data platform and AI and advanced analytics to create an end-to-end model for an integrated energy management solution. As a result, it achieved a reduction in energy consumption of 5% to 10% and is on track to save €8 million to €9 million a year in costs. (Karalee Close, Norbert Faure, and Rich Hutchinson,2021)

Neste caso em concreto, há inovation rent. No entanto, querendo fugir do idealismo, penso que não é razoável supor que esta situação se aplique a todos os casos. Haverá certamente conjunturas em que é impossível dar-se à passagem às energias sustentáveis e lucrar com isso. Nestes casos ,é aconselhável a interferência do governo no sentido de dar incentivos à adoção de tecnologias

amigas do ambiente. A ação do governo poderá passar pela imposição de taxas , ação esta que irá ser discutida posteriormente, ou a atribuição de subsídios.

Embora a atribuição de subsídios seja, em muitos dos casos, um bom incentivo para as empresas adotarem tecnologias sustentáveis, não deixam de haver problemas relativos à monitorização de como os subsídios devem ser utilizados e ao montante de dinheiro que deve ser fornecido às empresas. O The Guardian em 2013 publicou um artigo relativo a esta questão. Nele são expostos vários problemas adjacentes à atribuição de subsídios e , entre eles, é considerado importante destacar o facto de “Long-term structural subsidies may serve to stifle innovation, and slow up the emergence of new competing industries. For over 50 years the global nuclear industry has received increasing subsidies, yet nuclear energy remains uncompetitive in a free market.” (Seb Beloe,2013). Ou seja, parece que as empresas subsidiadas não conseguem emancipar-se do apoio governamental e nunca chegam a ser competitivas no mercado aberto. Assim, embora os subsídios sejam um incentivo, não são a totalidade da solução.

Há várias outras formas de intervenção do governo. Uma delas, que pode ser uma ferramenta indispensável para construção do capitalismo verde , são as Pigouvian taxes. Este género de imposto tem como objetivo fazer com que o produtor compense as externalidades negativas que a sua produção implica. No caso de as externalidades serem danos ambientais, considera-se que esta taxa deve ser aplicada no intuito de chegar ao nível socialmente eficiente de emissões, isto acontece quando o benefício marginal das empresas equivale ao custo marginal social. Nesta situação os produtores estariam a suportar tanto o custo privado como o custo social da sua produção. Embora haja vários países a adotar esta estratégia, considera-se que não é de utilidade máxima nem garante necessariamente a sustentabilidade. Primeiramente, porque o cálculo das externalidades negativas de uma ação não é tão linear como aparenta, podem não estar a ser todos os fatores externos contemplados ou pode haver uma falha nas medidas. Para além disso, não impede a poluição, as empresas irão continuar a poluir enquanto tiverem a capacidade de pagar a taxa.

Uma segunda forma de intervenção do governo na economia, é a imposição de limites à produção e comercialização de certos componentes. Esta medida foi implementada no âmbito da convenção de Viena, cujo principal objetivo era a reconstrução da camada de ozono. Através do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro, cujo cumprimento foi assegurado em Portugal com a promulgação do Decreto-Lei n.º 85/2014, de 27 de maio, foi possível a progressiva eliminação da comercialização de componentes que provocam danos na camada de ozono. Este conjunto de medidas tomadas em diversos países possibilitou a recuperação desta camada, esperando-se que o buraco na mesma feche até 2060. Este é um exemplo bem sucedido da importância que a atividade governamental pode ter na conciliação entre um sistema capitalista e a necessidade de reduzir os

danos ambientais e garantir a sustentabilidade. Na prática, verifica-se que a abolição deste componentes contribuiu para o aparecimento de novas técnicas de produção que já não provocam danos à camada de ozono. Assim, houve uma evolução das técnicas de produção que permitiu que as empresas continuassem a comercializar o mesmo tipo de produtos mas sem causar tantos danos ambientais. Outra história de sucesso foi a das chuvas ácidas. Este problema era gerado pelo gás emitido pelas fábricas para a atmosfera ao fabricar os mais diversos produtos. Quando estas moléculas poluentes se combinaram com a água acabaram por dar origem às chamadas “chuvas ácidas”. Durante dias choveu uma água ácida que criava graves problemas tanto aos ecossistemas naturais como à vida humana. Em 1979 trinta e dois países fizeram uma convenção criando o primeiro tratado internacional para tratar da poluição atmosférica numa ampla base regional, uma base europeia. A solução final passou por obrigar as fábricas a instalar filtros de gases. Houve assim histórias em que a atividade política a nível internacional possibilitou a chegada a soluções viáveis para os problemas ambientais.

Em terceiro lugar, é essencial incentivar a produção no seio das ciências sociais em torno desta temática. Na minha perspectiva esta é uma área que carece de incentivos por parte do governo. Embora, numa primeira análise pareçam dispensáveis, as ciências sociais são de extrema importância na resolução dos problemas ambientais. Como já discutimos acima, o termo “antropoceno” promoveu a junção das várias áreas académicas em torno dos problemas ambientais. Isto possibilitou o trabalho de Rob Nixon, que é um dos grandes académicos como raiz nas humanidades que produziu trabalhos de extrema importância sobre as alterações climáticas. Em 2013 escreveu um livro com muito sucesso chamado *Slow violence and Environmentalism of the Poor*, nesta obra ele define a slow violence, ou violência lenta, como “a violence that occurs gradually and out of sight, a violence of delayed destruction that is dispersed across time and space, an attritional violence that is typically not viewed as violence at all. (Nixon R . 2013). Para além disso, Rob Nixon, expõe a seguinte problemática:

Violence is customarily conceived as an event or action that is immediate in time, explosive and spectacular in space, and as erupting into instant sensational visibility. We need, I believe, to engage a different kind of violence, a violence that is neither spectacular nor instantaneous, but rather incremental and accretive, its calamitous repercussions playing out across a range of temporal scales. In so doing, we also need to engage the representational, narrative, and strategic challenges posed by the relative invisibility of slow violence. Climate change, the thawing cryosphere, toxic drift, biomagnification, deforestation, the radioactive aftermaths of wars, acidifying oceans, and a host of other slowly unfolding environmental catastrophes present formidable representational obstacles that can hinder our efforts to mobilize and act decisively. The long dyings — the staggered and staggeringly discounted casualties, both human

and ecological that result from war's toxic aftermaths or climate change — are underrepresented in strategic planning as well as in human memory. (Nixon R . 2013)

Ou seja, no raciocínio de Rob Nixon, está clara uma grande dificuldade em representar a *slow violence* de forma a que as pessoas a interiorizem. Vivemos numa altura em que a população está habituada a ter constantes fluxos de informação a chegarem-lhe por intermediários das tecnologias. Dentro de tanta informação o que sobressai é a violência visível e sanguinária. Qualquer um de nós é capaz de passar horas à frente da televisão a ver a guerra do médio oriente ou da Ucrânia. No entanto, poucos são os que conseguem ver notícias sobre as alterações climáticas, mesmo sendo conhecimento público que tal fenómeno pode vir a matar metade da população mundial até 2050. Assim, há um contraste que parece desapropriado entre as guerras que afetam maioritariamente uma determinada região do mundo, que tem muitíssima visibilidade e acompanhamento por parte das pessoas, e , por outro lado, fenómenos que têm implicações graves a nível global e, por algum motivo, parecem não ser merecedoras de atenção por parte dos espectadores. A explicação é a preferência pelo visível e palpável, e um imenso desinteresse pelos processos de violência lenta que , em muitos casos, ocorrem ao longo de séculos, e que por serem graduais não captam tanto a atenção. Assim, é do entendimento geral que um dos grandes desafios que tem de ser ultrapassado, para resolver a crise ambiental, é fazer a violência lenta mais apelativa para o espectador.

Rob Nixon põe-nos este problema mas também oferece uma solução. Esta solução passa por escrever romances, fazer filmes e pintar quadros sobre este tema. Ou seja, vemos aqui que a solução para a pouca conscientização da população de todo o mundo para com os problemas climáticos, para Rob Nixon, nasce nas humanidades e não nas Ciências exatas. Assim sendo, penso que é fundamental o governo intervir também nesta área. É necessário haver incentivos para que haja uma maior produção literária, cinematográfica e artística relacionada com as alterações climáticas em particular, e a *slow violence* em geral. Deste modo, será possível uma maior conscientização da população e , assim, promover uma alteração dos hábitos de consumo , permitindo diminuir o desperdício. Isto iria proporcionar a mudança de estilo de vida num movimento de baixo para cima e não tendo na sua origem uma imposição de cima para baixo, ou seja, dos decisores políticos para a população.

Em quarto lugar, é fundamental agir a nível nacional e internacional para mitigar as desigualdades sociais que a crise climática vem acentuar. Esta questão está também associada à *slow violence*, Nixon afirma que “people lacking resources who are the principal casualties of slow violence.” (Nixon R . 2013) Esta questão tem duas dimensões, uma relativa às desigualdades internas de cada Estado e outra que remete para as desigualdades a nível global, isto é , de Estado para Estado.

De salientar que o sistema capitalista quando não está devidamente controlado pode originar desigualdades extremas. Para abordar este ponto focome num romance que Indra Sinha escreveu em 2007 chamado *Animal's People*. Este romance investiga o ponto fraco da globalização neoliberal a partir do ponto de vista de um marginal. O romance centra-se em três das características definidoras da ordem neoliberal contemporânea. Em primeiro lugar, o abismo cada vez maior, dentro e entre as nações, que separa os ricos dos pobres. Em segundo lugar, o fardo que a degradação ecológica representa e como afeta mais diretamente a saúde e os meios de subsistência dos pobres. Em terceiro lugar, a forma como as corporações transnacionais exploram, sob a cobertura de uma ideologia de mercado livre, o universo desequilibrado da desregulamentação, através do qual as leis e as lacunas são aplicadas seletivamente num mercado muito mais livre para algumas sociedades e classes do que para outras. Este romance é um bom ponto de partida para o tópico seguinte, uma vez que versa sobre as desigualdades geográficas, mas também faz refletir como mesmo numa sociedade de um país desenvolvido são as classes mais baixas que sofrem mais com as alterações climáticas. Nas sociedades de hoje em dia vemos uma classe alta ligada, maioritariamente, ao setor terciário, que sofre pouco com as alterações climáticas, e uma classe pobre que vive do setor primário dependendo grandemente de questões como a fertilidade dos solos e a não existência de secas ou de cheias para sobreviver. Deste modo, Rob Nixon ao analisar este romance deixa-nos a seguinte questão

Animal's People stages a simultaneous inquiry into the border zones between human and animal and the economic boundaries between rich and poor, the ever-deepening, dehumanizing chasm that divides those who can act with impunity and those who have no choice but to inhabit intimately, over the long term, the physical and environmental fallout of actions undertaken by distant, shadowy economic overlords. What does it mean, the novel asks, to belong to the same species—in biological, existential, ethical, and economic terms?(Nixon R . 2013)

Na minha perspectiva, é inevitável debatermos sobre questões relacionadas com a desigualdades sociais quando procuramos relacionar o capitalismo com os danos ambientais. No entanto, a injustiça climática não ocorre só no plano interno do estado, a nível internacional há também uma grande desigualdade geográfica, e um abismo que aumenta entre os ricos e os pobres, ou seja, os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. O capitalismo levou à globalização, uma vez que a seguir à revolução industrial teríamos um processo de transformação de recursos fósseis que permitiu às pessoas circular pelo mundo inteiro como nunca antes tinha sido possível, sendo isto feito de forma mais rápida e mais segura, como circulam pessoas também bens, que são vendidos e comprados pelas mais diferentes entidades, que fazem trocas em todas as partes do mundo. No entanto, para Ary Ramos, a globalização veio aumentar as desigualdades do capitalismo, o autor afirma que este processo

é espacialmente exclusivo sendo marginalizados os países que estão fora da Europa, Japão e EUA, que não apresentam nenhuma ligação a estes pólos e que não fazem parte dos novos países industrializados. Diz também que a globalização atual é seletiva e polarizadora também entre regiões de um mesmo país ou zonas de uma mesma região e que as empresas deslocam-se pelo espaço à procura de custos de mão-de-obra mais baixos, com isso, vão deixando um caminho de desemprego e miséria nas áreas das quais se retiram ao mesmo tempo em que criam emprego precário nas áreas em que aportam (Ramos A. 2004). Portanto, temos o capitalismo por si só a levar à desigualdade social e a globalização a acentuar ainda mais este processo. Agora, é desvendado um novo agravante, também, como vimos, diretamente acentuado ao capitalismo: as alterações climáticas.

Ora, como foi visto acima, procurou-se encontrar várias medidas para solucionar o problema ambiental. Estas passam pela redução da libertação de gases nas fábricas ou pela adoção de tecnologias verdes. Estas mudanças são exequíveis para países desenvolvidos que passaram por uma revolução industrial há vários séculos atrás e que estão desde aí a acumular capital e a aprimorar as suas técnicas de produção. Por outro lado, estas medidas constituem um entrave ao desenvolvimento dos países mais pobres. Assim sendo, os Estados mais ricos têm duas opções: Por um lado, podem continuar a tentar chegar a acordos internacionais para reduzir a poluição, se assim o fizerem, a probabilidade de receberem respostas iguais às que Xi Jinping deu no BRICS SUMMIT 2023 que passam pela afirmação de que pura e simplesmente o Sul Global não vai atrasar o seu desenvolvimento por questões climáticas, porque desenvolver é um direito de todos, e tal como o Norte Global o fez anteriormente, o Sul Global tem direito de o fazer agora; Por outro, podem ingressar em planos para apoiar o desenvolvimento dos países mais pobres de forma amiga do ambiente. Na minha perspectiva, é indispensável escolher a segunda via, afinal de contas, não se pode pedir a um povo esfomeado que tenha preocupações ambientais. Nesse sentido, um outro plano em que eu penso que os Estados europeus deviam ser proativos era em investirem na criação de planos viáveis para remediar a situação dos países mais pobres, isto era algo que já devia ter sido feito há bastante tempo, mas agora, é mais que nunca, urgente fazê-lo, porque caso contrário nunca iremos conseguir fazer frente aos desafios ambientais que se avizinham.

Ainda relacionado com esta temática, não é só um entrave no desenvolvimento que a *slow violence* representa para os países mais pobres, também são eles quem mais sofre com a mesma. Por um lado, são muitos os países em desenvolvimento que ficam com as sobras do lixo Europeu, formam-se lixeiras intermináveis em África de lixo que nem sequer é Africano. O poder económico europeu compra à Europa um continente livre de lixo, enquanto os países pobres se afundam no desperdício dos outros. Em segundo lugar,, por questões geográficas, os países africanos estão mais vulneráveis aos efeitos das alterações climáticas do que a maioria dos países desenvolvidos, sendo

muitas as regiões que se revelaram incapazes de prover às necessidades de uma população que vive da agricultura ou da pecuária, isto porque os solos tornam-se menos férteis, perde-se a costa ou o calor torna a vida impossível. Isto origina novos problemas, entre eles, o aparecimento de massas a pedirem o estatuto de refugiados climáticos. O exemplo por excelência destes casos é Tuvalu, um país na Oceania que, em breve, vai desaparecer por causa da subida do nível das águas do mar. No entanto, mais casos destes irão acontecer, irão haver milhões de pessoas a pedir o estatuto de refugiado climático e a desejarem mudar-se para os países do Norte Global.

Em terceiro, não posso deixar de salientar que, por mais que não se perca a esperança em um dia vir a reverter os efeitos das alterações climáticas, hoje em dia sabe-se que estes efeitos são irreversíveis, pelo menos, através dos meios que temos atualmente disponíveis, assim sendo, mesmo que parássemos de poluir, os efeitos da ação humana na terra iriam continuar a aumentar, por isso, fala-se muito não só de mitigação, mas também de adaptação. Vejamos o caso de Portugal, está a ser atualmente realizado o plano geral de drenagem de Lisboa que passa por um conjunto de ações para proteger Lisboa de alguns efeitos do aquecimento global, mais especificamente das cheias e inundações associadas a fenómenos extremos de precipitação, este plano tem um orçamento de cento e oitenta milhões de euros.¹ Isto lança uma questão que é, qual é a capacidade que os países em desenvolvimento têm de se adaptar às alterações climáticas, poucos deles podem tecer um programa como o plano geral de drenagem de Lisboa. Assim sendo, isto quer dizer que caso sejam deixados por conta própria irão ter severas dificuldades em prover as necessidades da população em vários ramos, desde a segurança à alimentação.

Para concluir, desejo deixar explícita a ideia de que quando se pensa no impacto do capitalismo no ambiente e na forma de o reverter, ferramentas das Ciências Exatas e das Ciências Sociais são de extrema utilidade. A desigualdade social é um aspecto inerente ao capitalismo que, se por um lado, dentro de certas regiões houve tentativas de atenuação através do Estado Providência, à escala global, as alterações climáticas, causadas por este sistema, têm acentuado as desigualdades, com o aumento do abismo que separa os países desenvolvidos dos países em desenvolvimento. Dada esta situação, é urgente que os Estados mais ricos ajudem os mais pobres a desenvolverem-se dentro do ecologicamente sustentável, acolham os refugiados climáticos que são obrigados a sair dos seus países porque já não conseguem produzir nada neles, ou porque simplesmente os países deixaram de existir e que, acima de tudo, ajudem também os países em desenvolvimento a adaptarem-se às novas realidades que as alterações climáticas vêm trazer. Tomar esta ação faz parte de combater as alterações climáticas e tornar o capitalismo verde.

1 fonte: <https://amensagem.pt/2022/09/14/tuneladroa-maquina-china-lisboa-chegou-130-metros-cavar-tuneis-plano-drenagem-cidade-cheias/#:~:text=O%20Plano%2C%20em%20execução%20até,%25%20das%20inundações%20em%20Lisboa.>

Considero difícil a chegada a uma resposta definitiva relativamente à possibilidade do capitalismo vir a ser ambientalmente sustentável. No entanto, acredito que é precipitado afirmar que isto nunca há de acontecer. A ação governativa conjunta de vários países já provou diversas vezes uma capacidade extraordinária de lidar com ameaças à escala global, já o provou, inclusive, em questões ambientais, como foi o caso da reconstrução da camada de ozono. A tecnologia, como se mostrou, também tem vindo ao encontro do que é ambientalmente sustentável. Há também um leque de medidas que visam fazer frente aos desafios sociais inerentes à crise climática e ao capitalismo. Assim, há esperança de que a junção destes elementos proporcione uma versão do capitalismo amiga do ambiente, até lá, uma coisa é certa: o capitalismo ainda não é verde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boar, Andrei, Ramon Bastida, and Frederic Marimon. "A systematic literature review. Relationships between the sharing economy, sustainability and sustainable development goals." *Sustainability* 12, no. 17 (2020): 6744.
- Capitalism and Democracy: Affluence, Inequality, and the Environment," n.d. <https://www.core-econ.org/espp/book/text/01.html>.
- Close, Karalee, Norbert Faure, and Rich Hutchinson. "How Tech Offers a Faster Path to Sustainability." BCG Global, May 4, 2022. <https://www.bcg.com/publications/2021/how-technology-helps-sustainability-initiatives>.
- Crutzen, P. J., Stoermer, E. F., & Steffen, W. (2000). The 'Anthropocene', w: The Future of Nature: Documents of Global Change, red. L. Robin, S. Sörlin, P. Warde. "Glossary," n.d. <https://www.core-econ.org/the-economy/book/text/50-02-glossary.html?query=capitalism>.
- Heinrichs, Harald. "Sharing economy: a potential new pathway to sustainability." *GAIA- Ecological Perspectives for Science and Society* 22, no. 4 (2013): 228-231.
- Moriarty, Patrick, and Damon Honnery. "What is the global potential for renewable energy?." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 16, no. 1 (2012): 244-252.
- Moore, J. W. (2016). *Anthropocene or Capitalocene?: Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Pm Press.
- Marsh, G. P. (2021). *Man and nature : or, Physical geography as modified by human action*. Dover Publications, Inc.
- Nixon, R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor* (pp. 1–44). Harvard University Press.
- Schnaiberg, Allan, David N. Pellow, and Adam Weinberg. "The treadmill of production and the environmental state." *The environmental state under pressure* 10 (2002)
- SILVA JÚNIOR, A. R. (2004). Globalização, Estado Nacional e Democracia: as transformações do capitalismo e seus impactos econômicos, sociais, políticos e espaciais. *Economia & Pesquisa. Araçatuba*, (6)
- Simon, Emma. "Could Subsidies Help the Move to a Greener Economy?" *The Guardian*, February 14, 2018. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/subsidies-help-move-greener-economy>.
- Zalasiewicz, J., Waters, C. N., Wolfe, A. P., Barnosky, A. D., Cearreta, A., Edgeworth, M., Ellis, E. C., Fairchild, I. J., Gradstein, F. M., Grinevald, J., Haff, P., Head, M. J., Ivar do Sul, J. A., Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J. R., Oreskes, N., Poirier, C., Revkin, A., & Richter, D. deB. (2017). Making the case for a formal Anthropocene Epoch: an analysis of ongoing critiques. *Newsletters on Stratigraphy*, 50(2), 205–226. <https://doi.org/10.1127/nos/2017/0385>