

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

DINÂMICA POPULACIONAL E SUAS IMPLICAÇÕES NO MEIO AMBIENTE: BREVES CONSIDERAÇÕES¹

POPULATION DYNAMICS AND ITS IMPLICATIONS IN THE ENVIRONMENT: BRIEF CONSIDERATIONS

Larissa Zanela Mendes², Airton Adelar Mueller³, Sandra Beatriz Vicenci Fernandes⁴

¹ Artigo desenvolvido pela doutoranda e docentes do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UNIJUI.

² Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UNIJUI e bolsista PROSUC/CAPES. Mestra em Políticas Públicas e graduada em Ciências Sociais - Ciência Política pela Universidade Federal do Pampa. Contato: lary_zanela@hotmail.com

³ Orientador. Docente no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). Contato: airton.mueller@unijui.edu.br

⁴ Docente no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). Contato: sandravf@unijui.edu.br

RESUMO: O presente artigo faz uma rápida contextualização acerca da dinâmica do crescimento populacional e o processo de transição demográfica no Brasil e no mundo, apresentando alguns conceitos-chave na compreensão da relação entre meio ambiente, população e desenvolvimento. Por meio da metodologia qualitativa, revisão bibliográfica e a utilização do método descritivo, buscou-se fazer algumas considerações sobre a temática, visando contribuir com a discussão sobre formulação e implementação de políticas públicas de desenvolvimento sustentável. Ressalta-se a importância de perceber a necessidade de políticas sustentáveis que englobem também a busca pelo progresso social e econômico, como fatores indissociáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Dinâmica Populacional; Meio Ambiente; Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT: This article provides a quick contextualization about the dynamics of population growth and the demographic transition process in Brazil and in the world, presenting some key concepts in understanding the relationship between the environment, population and development. Through the qualitative methodology, literature review and the use of the descriptive method, we sought to make some considerations on the theme, aiming to contribute to the discussion on the formulation and implementation of public policies for sustainable development. The importance of realizing the need for sustainable policies that also encompass the search for social and economic progress is highlighted, as inseparable factors.

KEYWORDS: Population Dynamics; Environment; Sustainable development.

INTRODUÇÃO

A relação entre desenvolvimento, recursos naturais e população vem ganhando notoriedade e se tornando foco de estudos científicos nas últimas décadas. Da mesma forma, a preocupação em impulsionar tal desenvolvimento nos países subdesenvolvidos tem, desde os primórdios, envolvido os recursos naturais como a base primária dos planejamentos. A perspectiva do meio ambiente, veio a ampliar a dimensão de estudos relacionados aos recursos – que passam a ser vistos muito além de um mero ponto de partida. Os estudiosos sobre demografia, contudo, custaram a aderir a esta

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

visão e pensar nas possibilidades de utilização desse consenso para orientar as ações governamentais (HOGAN, 1993).

Nesse sentido, os estudos sobre análise ambientais exigem uma abordagem inter e transdisciplinar, que ganharam força recentemente. Percebeu-se então que não basta inserir um profissional ecologista em equipes de planejamento, ou aos centros de estudos sobre população. Acima de tudo, é essencial que se reoriente completamente a percepção sobre o que é desenvolvimento. Isso exige a compreensão e incorporação de noções ecológicas básicas por todas as áreas que direcionam o seu foco à problemática do desenvolvimento e suas nuances. Tendo em vista a magnitude desse desafio, não é surpresa o fato de que a integração entre meio ambiente, população e desenvolvimento ainda esteja em fase inicial (Ibidem, 1993).

Sendo assim, o presente artigo apresenta uma breve contextualização sobre a dinâmica populacional e o processo de transição demográfica no Brasil e no mundo, além de discorrer alguns conceitos que possibilitarão um maior entendimento sobre a correlação entre meio ambiente, população e desenvolvimento. Dessa forma, sem a pretensão de esgotar o assunto, intenta-se fazer reflexões sobre a temática, visando contribuir com a discussão sobre formulação e implementação de políticas públicas em prol de um desenvolvimento sustentável.

A POPULAÇÃO E A QUESTÃO AMBIENTAL

O antagonismo entre o crescimento exacerbado e ilimitado da intervenção humana sobre um mundo com recursos finitos, que atraiu o foco de estudiosos das ciências naturais, passou também a ser percebido por economistas e pesquisadores de diversas áreas. Há mais de dois séculos, Thomas Malthus já demonstrava preocupação sobre o desequilíbrio entre o rápido aumento populacional e o crescimento desacelerado dos meios de subsistência. Durante aquele período, o crescimento demográfico se acelerou concomitantemente com o processo de urbanização, advindo da Revolução Industrial (BURSZTYN; BURSZTYN, 2013).

As mudanças no sistema produtivo, que intensificaram a capacidade das indústrias, ainda não haviam refletido no âmbito rural. Como consequência, houve um aumento na demanda por alimentos, e uma redução na oferta. Demorou por volta de meio século para que o meio rural incorporasse novas tecnologias de produção, como a mecanização e a utilização de fertilizantes. Então a preocupação com o crescimento populacional foi contida por uma onda de otimismo, tendo em vista que a ciência passou a ser vista como capaz de resolver todas as adversidades; assim, inaugurava-se um novo período de confiança, que simboliza o final do século XIX e início dos anos 1900. A partir do final da Segunda Guerra Mundial, o advento da degradação ambiental se intensificou, alarmando os estudiosos sobre uma possível escassez de matéria-prima natural em um futuro próximo. Nesse sentido, a questão ambiental ganhou maior destaque entre as ciências na segunda metade do século XX (BURSZTYN; BURSZTYN, 2013).

No Brasil, a discussão sobre meio ambiente foi impulsionada na década de 1960, após uma fase de crescimento urbano exponencial. Com a crise do petróleo ocorrida no final dos anos 60 e início da década de 70, a percepção de um futuro cheio de incertezas começa a surgir no pensamento político, filosófico e social, levantando indagações sobre o papel do homem no planeta. Nesse cenário, a noção de desenvolvimento sustentável (DS) ascende como uma terminologia que exterioriza alguns desejos coletivos, como a liberdade e a democracia, que em muitos momentos foram vistos como uma utopia (BARBOSA, 2008).

De acordo com Bursztyn e Bursztyn (2013), pensar a sustentabilidade é tratar de modo direto com o meio ambiente. Entretanto, mesmo que o desenvolvimento sustentável, em diversos momentos, seja utilizado como sinônimo de lidar com a questão ambiental, os autores explicam

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

que os conceitos são autônomos e conexos em seu sentido ecológico estrito. A definição de meio ambiente abrange e ultrapassa os elementos naturais existentes no planeta, como a atmosfera, fauna, flora, etc. Incorpora também “as relações entre as pessoas e o meio onde vivem. Portanto, tratar a questão ambiental demanda conhecimentos sobre os meios físico e biótico e a dimensão socioeconômica e cultural, tudo isso circunscrito a um dado contexto político-institucional, onde aqueles aspectos interagem”. Já o desenvolvimento sustentável inclui a dimensão político-institucional, a produção do conhecimento científico e tecnológico, além da compreensão sobre as formas de relação entre homem e natureza (Idem, 2013, p. 42).

A denominação “desenvolvimento sustentável” teve sua origem através de estudos realizados pela Organização das Nações Unidas (ONU) referente às alterações climáticas, em resposta ao mundo no que tange à crise socioambiental pela qual a humanidade atravessou a partir da segunda metade do século XX. Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), mais conhecida como Comissão de Brundtland, durante o processo de preparação para a Conferência das Nações Unidas – a Rio 92 –, foi desenvolvido o relatório Nosso Futuro Comum, que contém importantes informações sobre questões sociais, concernentes ao uso da terra, suprimento de água, serviços sociais, sanitários e educacionais, incluindo aspectos sobre o crescimento populacional, que foram obtidas pela comissão no decorrer de três anos de análise e pesquisa. No presente relatório resta transparente uma das noções mais propagadas do conceito de desenvolvimento sustentável, sendo percebido como aquele que acolhe as necessidades do momento presente, sem colocar em risco as possibilidades de que as próximas gerações consigam atender às suas próprias (BARBOSA, 2018).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi estabelecido na Agenda 21, documento desenvolvido na Conferência Rio 92, e adicionado em outras agendas de direitos humanos e desenvolvimento. Autores como José Eli da Veiga (2005) e Carla Canepa (2007), tal percepção ainda segue em constante construção. Para Veiga (2005), o desenvolvimento sustentável pode ser considerado ainda uma questão em aberto; uma indagação que, mesmo não resolvida, deve ser cada vez mais explorada e analisada. Canepa (2007) descreve o DS como um conceito que se encontra em constante processo de modificações, que une a administração de investimentos em tecnologia e inovações, exploração dos recursos e alterações institucionais que vislumbram o presente e o futuro.

Em resumo, o DS se configura em um processo de conhecimento social a longo prazo, guiado por políticas públicas que seguem as diretrizes de um plano de desenvolvimento de âmbito nacional. Isso envolve uma gama de agentes sociais, que possuem tanto interesses coletivos, como individuais, fator que muitas vezes se traduz em um obstáculo para a formulação e implementação de políticas públicas que orientem para o desenvolvimento sustentável (BARBOSA, 2008). Quando se discute sobre desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade também está sendo pautada. Cavalcanti (1999) complementa:

Sustentabilidade quer dizer o reconhecimento de limites biofísicos colocados, incontornavelmente, pela biosfera no processo econômico. Esta é uma percepção que sublinha o fato de que a primeira (a ecologia) sustenta o último (a economia), dessa forma, obrigando-o a operar em sintonia com os princípios da natureza. O discurso oficial, entretanto, gira em torno da ideia de que o desenvolvimento sustentável pode ser conquistado com crescimento infinito, desde que certas ressalvas de proteção ambiental sejam observadas. Esta noção difere muito da compreensão de que o meio ambiente deve ser visto como a fonte derradeira de certas funções, sem as quais a economia simplesmente não pode existir ou operar, e cujos ritmos determinam a velocidade do que pode ser feito. Para ser sustentável, com efeito, o sistema econômico deve possuir uma base estável de

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

apoio. Isto requer que as capacidades e taxas de regeneração e absorção sejam respeitadas. Se não for assim, o processo econômico vai se tornar irremediavelmente insustentável. Uma estratégia de desenvolvimento sustentável é, portanto, necessária para a formulação de política que leve a natureza em conta como um fator restritivo, cuja produtividade deve ser maximizada no curto prazo cuja disponibilidade deve ser preservada no futuro distante e cuja integridade não pode ser deformada (CAVALCANTI, 1999, p. 11).

Portanto, o desenvolvimento sustentável deve ser fruto do desenvolvimento econômico, social, como também da preservação ambiental. O relatório Brundtland enxerga que a pobreza, tão espalhada e cada vez mais presente na realidade de muitas sociedades, já não é mais inevitável, e que o desenvolvimento de uma cidade deve priorizar o atendimento às necessidades básicas de toda a população, e fornecer possibilidades de melhoria na qualidade de vida. O conceito de equidade surge mais forte nos debates como um fator determinante para que ocorra a verdadeira participação da sociedade nas tomadas de decisão, a partir das vias democráticas, visando o desenvolvimento urbano. No que diz respeito aos recursos disponíveis na natureza, o relatório analisou a capacidade da biosfera de internalizar os estragos causados pela ação humana, e declarou que a pobreza pode ser considerada um problema ambiental e um item essencial a ser trabalhado para a busca da sustentabilidade (BARBOSA, 2008).

O relatório de Brundtland sinalizou ao mundo a indispensabilidade de buscar novas formas de desenvolvimento sem provocar a degradação ambiental e a diminuição de matéria-prima natural. Também estabeleceu alguns princípios básicos a serem cumpridos, em equilíbrio, como a equidade social e a proteção ambiental aliadas ao desenvolvimento econômico. Ainda assim, o documento recebeu inúmeras críticas por apontar apenas o descontrole populacional e a miséria dos países subdesenvolvidos como fatores causadores da insustentabilidade do mundo, deixando como coadjuvante a intensa poluição gerada pelos países desenvolvidos nas últimas décadas (Ibidem, 2008).

Grande parcela dos países, tanto os desenvolvidos como aqueles que se encontram em desenvolvimento, e as suas cidades, vem utilizando os recursos naturais disponíveis até o limite da sua capacidade. Os problemas dos países se diferenciam de acordo com o grau de industrialização. Nos países desenvolvidos, os fluxos migratórios, tanto de ida para os grandes centros urbanos, como para as regiões que se localizam nas proximidades, levou a um crescimento significativo do uso de automóveis, congestionamentos e à poluição do ar. Em contraponto, nos países emergentes os dilemas socioambientais são acentuados em virtude da expansão das cidades, que não possuem a infraestrutura necessária para comportar tal transformação. No mundo todo, a pobreza e a desigualdade social e econômica são apenas algumas das principais dificuldades a serem enfrentadas pelas sociedades e governos; contudo, o segmento mais pobre, em sua grande maioria, é negligenciado (BARBOSA, 2008).

Tanto no Brasil, como nos demais países, o desenvolvimento está diretamente atrelado à vida nas cidades. A partir do século XX, houve a intensificação do êxodo rural e frequentes migrações para as grandes metrópoles brasileiras sem uma atuação efetiva do poder público que fizesse o acompanhamento dessa ampliação da população urbana. Como consequência, a população desassistida passou a fixar residência em regiões mais periféricas, com pouco ou nenhum recurso, formando-se assim as favelas (MARICATO, 2000). Essa questão não somente torna ainda mais evidente a desigualdade social, como também a desigualdade no acesso a elementos básicos para ser ter uma qualidade de vida com dignidade, como a água encanada, saneamento básico, acesso a serviços de saúde e educação, etc. Nessa perspectiva, pensando nos problemas mundiais como um todo e visando dar continuidade nos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), as Nações

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

Unidas definiram os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). São 17 objetivos traçados para serem atingidos nos próximos anos em todo o mundo. Dentre os pontos principais elencados nos objetivos, estão a erradicação da pobreza (ODS1) acabar com a fome (ODS2), bem como garantir a disponibilidade e gestão sustentável de água e saneamento básico para todos (ODS6). De acordo com o site da ONU (2015):

Em 2015, 91% da população global está usando uma fonte de água potável aprimorada, comparado a 76% em 1990. Contudo, 2,5 bilhões de pessoas não têm acesso a serviços de saneamento básico, como banheiros ou latrinas. Diariamente, uma média de cinco mil crianças morre de doenças evitáveis relacionadas à água e saneamento. A energia hidrelétrica é a fonte de energia renovável mais importante e mais amplamente usada. Em 2011, ela representava 16% do total da produção de eletricidade no mundo todo. Aproximadamente 70% de toda água disponível é usada para irrigação. Enchentes são a causa de 15% de todas as mortes relacionadas a desastres naturais (ONU, 2015).

Os dados apresentados acima revelam a importância da real efetivação dos objetivos por parte dos países. A falta de acesso a água potável e saneamento básico é uma realidade em diversas localidades do Brasil e demais países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. Maricato (2000) explica que as grandes disparidades socioeconômicas já podem ser consideradas um problema de cunho ambiental. Na medida em que, se uma população não tem a possibilidade de sanar as suas necessidades básicas da forma correta, *pari passu*, não terá a opção de fazer o processo de descarte de resíduos corretamente, como por exemplo uma adequada separação de lixo, pilhas, baterias, aparelhos eletrônicos, entre outros.

A DINÂMICA POPULACIONAL E A DISCUSSÃO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS

Assim como em outros países latino-americanos, no Brasil, a temática da população e do meio ambiente sempre estiveram regidas pelo discurso ideológico acerca do modelo de desenvolvimento. Entre as décadas de 1950 e 1960, o país teve um acelerado crescimento demográfico; ao passo que nas duas décadas subsequentes (70 e 80), houve um intenso achatamento da taxa de fecundidade, sem que o governo tivesse implementado alguma política de controle para tal. Por muito tempo, o debate girava em torno do contexto de que a raiz do subdesenvolvimento se encontrava apenas nas desigualdades econômicas entre o Brasil e os demais países desenvolvidos, e que a degradação ambiental e o crescimento demográfico não eram as causas, mas sim as consequências deste subdesenvolvimento (CARMO; D'ANTONA, 2011).

Enquanto a agenda governamental privilegiava os assuntos desenvolvimentistas, desviando-se da realização de ações ao controle do crescimento demográfico, a comunidade científica buscava um maior entendimento sobre a relação entre meio ambiente e população, fugindo da mera simplificação das explicações predominantes. A partir dos anos 90, a pauta ambiental foi posicionada sob uma nova perspectiva, não mais especificamente na preocupação com o volume e taxa de crescimento populacional, mas agora também sobre a distribuição, haja vista a extensão do território nacional e a transição demográfica (HOGAN, 1993). O fenômeno da transição demográfica é caracterizado pela diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade, aliado ao aumento da expectativa de vida, fomentando intensas alterações na estrutura etária. Todo esse processo implicará, no médio e longo prazo, grandes desafios a serem enfrentados pelas sociedades e governos, principalmente quando se constata que tais fatores projetam o Brasil e o mundo para o envelhecimento da população (ERVATTI; BORGES; JARDIM, 2015).

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

Em âmbito mundial, a taxa de fecundidade declinou de 4,91 filhos por mulher em 1960 para 2,45 no ano de 2010. Nos países com alta renda, durante a década de 60 a taxa era de 2,99 filhos e passou para 1,75 em 2010, enquanto que em países de renda inferior caiu de 6,46 para 4,08 neste mesmo período. Nos países desenvolvidos, a queda na taxa de fecundidade iniciou no final do século XIX; já nos países em desenvolvimento, esse processo começou na segunda metade do século XX. Muito embora tal situação tenha se dado de forma tardia nos países em desenvolvimento, está acontecendo muito rapidamente, uma vez que entre 1960 e 2010 a fecundidade caiu em torno de 70%. Em países como a Inglaterra e Suécia foi preciso de seis décadas para a taxa reduzir 50% - entre 1870 e 1930 (CARNEIRO *et al.*, 2013).

Em termos conceituais, o processo de envelhecimento populacional é a mudança na estrutura etária da sociedade que reflete no aumento de idosos na população como um todo, fazendo com que os faixas mais jovens se tornem menos expressivas. Essa alteração começa com o decréscimo da mortalidade principalmente, em virtude das grandes descobertas da medicina, melhorias na saúde pública, boas condições alimentares e de renda, etc. Os índices de mortalidade caem nas primeiras faixas etárias, ocasionando uma ampliação deste contingente, e conseqüentemente rejuvenescendo a população. Em seguida, acontece a redução da fecundidade decorrente de motivos variados, como o maior acesso aos meios contraceptivos, o crescimento da participação das mulheres no mercado de trabalho, entre outros. Tal redução faz com que a base da pirâmide pare de crescer; assim, as faixas etárias mais velhas se tornam maiores. Ainda que a redução da fecundidade seja o fator determinante para o envelhecimento, o prolongamento da longevidade nas idades mais avançadas também favorece esse fenômeno (CARNEIRO *et al.*, 2013).

Como produto desse processo, cresce a participação de pessoas com sessenta anos ou mais na população mundial. Em 1950 essa faixa etária que representava 8% da população total, em 2010 passou para 11%, e estima-se que chegará a 17% em 2030 e 22% em 2050. Ainda que os países desenvolvidos tenham maior quantitativo de pessoas idosas, nos países em desenvolvimento como o Brasil, a celeridade do envelhecimento é maior (CARNEIRO *et al.*, 2013). De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua), o percentual de pessoas com idade de sessenta anos ou mais no Brasil entre 2012 e 2016 passou de 12,8% para 14,4%. Nestes anos, esta faixa etária se ampliou em 16%, ou seja, era um quantitativo de 25,5 milhões e passou para 29,6 milhões, sendo que a população total do país em 2016 era de 205,5 milhões de pessoas (BRASIL, 2018). Nesse contexto, se levantam alguns questionamentos no que tange à nova dinâmica demográfica para uma reflexão entre a interação entre o meio ambiente e população: em termos de serviços, produção e consumo, o que é necessário para satisfazer as necessidades de uma sociedade envelhecida? Quais são as características desse novo segmento? Quais os impactos que serão causados no meio ambiente?

Buscar respostas para tanto não se constitui uma tarefa fácil, principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil. As referidas questões demandarão uma combinação de estudos técnicos e científicos, uma boa base de recursos financeiros e vontade política de caminhar na direção de alcançar um equilíbrio entre meio ambiente e população. Por isso, torna-se necessário cada vez mais pensar sobre estratégias e políticas públicas de desenvolvimento sustentável que abranjam também a dimensão social (HOGAN, 1993). Carmo e D'Antona afirmam que:

a Transição Demográfica exige que se pense em termos de processos históricos. Considerar a evolução dos processos é fundamental para a compreensão das questões demográficas, que são caracterizadas por sua inércia, com transformações que repercutem ao longo do tempo, na sucessão das gerações. Por outro lado, os processos ambientais também possuem

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

essa característica, que decorre do fato das inter-relações entre os seres vivos estruturarem-se como sistemas complexos. O que diferencia os campos da população e do ambiente são as escalas, temporais e espaciais, que possuem dimensões específicas” (CARMO; D’ANTONA, 2011, p. 14).

Outra questão apontada pelos autores supracitados, e que reforça o que fora mencionado no item anterior deste artigo, tem a ver com a concentração de população nas metrópoles e estados considerados muito urbanizados, como por exemplo São Paulo, onde cerca de 96% de seus habitantes residem em áreas urbanas. Nesse contexto, algumas questões de extrema relevância ambiental permanecem esperando solução, como os serviços de tratamento de esgoto, coleta seletiva, destinação final do lixo e o setor de transportes – que cresce cada vez mais –, podendo levar décadas para se tornar realmente sustentável (Ibidem, 2011).

Para Cavalcanti (1999), as estratégias de desenvolvimento a serem estabelecidas não podem ser predatórias à natureza; deve-se, antes de tudo, ponderar formas de usufruir da matéria-prima natural, sem perdas irreversíveis. O autor adianta que não há uma fórmula pronta que mostre aos governos e formuladores de políticas públicas como planejar frentes de ação que não agridam tanto o meio ambiente, como é o vem correndo durante toda a história da humanidade. Contudo, o autor explica que o verdadeiro problema ambiental está em aumentar a produtividade do capital natural, utilizando seus recursos de maneira saudável e consciente, sem sobrecarregar o sistema de provimento, de fonte e de absorção.

Para se formular políticas públicas de desenvolvimento sustentável inteligentes, é necessário entender que, tais políticas devem ser capazes de melhorar efetivamente a qualidade de vida da população como um todo, mas principalmente as mais empobrecidas, sem alterar as funções essenciais do ecossistema. Além disso, compreender que os recursos são finitos, e o quão importante é aprender a respeitar os limites da natureza. Assim, “a política de desenvolvimento, na montagem de uma sociedade sustentável, não pode desprezar as relações entre o homem e a natureza que ditam o que é *possível* em face do que é *desejável*” (CAVALCANTI, 1999, p. 4 [grifos do autor]).

Também não se pode esquecer dos demais impactos da relação entre população e meio ambiente, como as mudanças climáticas. Desse modo, as políticas de desenvolvimento que envolvam tal interação devem incorporar essa preocupação. Assim, pensar os processos sociais envolve considerar ações que atenuem os efeitos dessas mudanças, como a redução de CO₂. Da mesma forma, o fenômeno da transição demográfica traz à tona uma gama de possibilidades econômicas e sociais, como também preocupações. A forma na qual essas possibilidades serão utilizadas pelos governos para o planejamento de políticas públicas vai depender de como a sociedade se organizará nos próximos anos, considerando que são atores sociais e políticos, e detentores do poder de concepção e solidificação da sustentabilidade (CARMO; D’ANTONA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, buscou-se resgatar rapidamente o histórico da dinâmica populacional no mundo e no Brasil, além de trazer algumas noções conceituais sobre a tríade população/meio ambiente/desenvolvimento. No decorrer dos séculos, principalmente durante o século XX, houve um boom no crescimento populacional, ocasionando uma maior concentração da população, aliado à baixa infraestrutura das metrópoles de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento para comportar tais transformações, bem como o aumento significativo da miséria e degradação ambiental, com danos irreparáveis. Ao mesmo tempo, iniciava-se um processo acelerado de transição demográfica. O tema segue sendo foco de estudos entre os estudiosos e formuladores de políticas, tendo em vista que ainda

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

não se tem uma exata dimensão de como isso poderá impactar no meio ambiente.

A diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade, juntamente com o aumento da esperança de vida ao nascer, faz com que se levantem alguns questionamentos sobre o futuro do planeta e da sociedade global, além dos anseios e demandas do segmento idoso, cada vez mais crescente. Pensar políticas públicas de desenvolvimento que reúna aspectos sociais, econômicos e principalmente sustentáveis, constitui um grande desafio para os governos atuais. Usufruir da matéria-prima que a natureza nos fornece requer responsabilidade, honestidade e respeito pelo ecossistema que deve ser preservado, e pelas gerações futuras que também precisarão satisfazer as suas necessidades a partir dos mesmos recursos. O progresso social está atrelado à melhoria da qualidade de vida da coletividade, e isso inclui um meio ambiente estável, sustentável e preservado.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Gisele Silva. O desafio do desenvolvimento sustentável. Revista Visões, ed. 4, n. 4, v. 1, jan./jun. 2008.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social. Estratégia Brasil Amigo da Pessoa Idosa. Documento técnico. Brasília/DF: Ministério do Desenvolvimento Social, 2018. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Documento_Tecnico_Brasil_Amigo_Pessoa_Idosa.pdf. Acesso em: 8 jun. 2020.

BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CANEPA, Carla. Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CARMO, Roberto Luiz do; D'ANTONA, Álvaro de Oliveira. Transição demográfica e a questão ambiental: para pensar a população e ambiente. In: D'ANTONA, A.O.; CARMO, R. L. (Orgs.). Dinâmicas demográficas e ambiente. Campinas: Núcleo de Estudos de População, Nepo/Unicamp, 2011.

CARNEIRO, Luiz Augusto Ferreira, et al. Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema de saúde brasileiro. São Paulo: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS), 2013.

CAVALCANTI, Clovis. Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. Curso Agenda 21, 2 ed. São Paulo: Cortez, 1999. 436p.

ERVATTI, Leila; BORGES, Gabriel; JARDIM, Antonio (Orgs.). Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

Evento: XXV Jornada de Pesquisa
ODS: 6 - Água potável e Saneamento

Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2020.

HOGAN, Daniel Joseph. Crescimento populacional e desenvolvimento sustentável. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, São Paulo, n.31, dez. 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-64451993000300004>. Acesso em: 3 jun. 2020.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

ONU, Organização das Nações Unidas. Conheça os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/amp/>. Acesso em: 8 jun. 2020.

VEIGA, José Eli da. Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

Parecer CEUA: 3.069.588