

COLÉGIO SINODAL PORTÃO

FUTURO DEMOGRÁFICO DA HUMANIDADE

PORTÃO, RS

2023



CATARINA MEDAGLIA ODERICH
ISABELLI POHREN PETRY

Daniel Ânderson Müller

FUTURO DEMOGRÁFICO DA HUMANIDADE

Relatório apresentado à 7ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Daniel Ânderson Müller

Portão, RS

2023



RESUMO

O presente estudo aborda o futuro demográfico da humanidade. O objetivo da pesquisa foi investigar tendências para o futuro da população com base no conceito de transição demográfica, que descreve a evolução da sociedade pela variação dos índices de natalidade mortalidade e seus reflexos na distribuição etária da população. Enfatizou-se as prováveis consequências da evolução da sociedade moderna na chamada quinta fase da transição demográfica, algo que já pode ser percebido em países desenvolvidos e que tende a se reproduzir naqueles ainda em desenvolvimento. A metodologia se baseou em abordagem qualitativa, baseada em uma pesquisa bibliográfica, e quantitativa, fundamentada na coleta de dados por um questionário respondido por alunos do ensino médio da instituição de ensino à qual as autoras estão vinculadas. A coleta de dados, realizada por formulário eletrônico via internet, abordou a constituição familiar dos estudantes e a possibilidade de migrar para outros países. A pesquisa visava a comparação do levantamento bibliográfico com dados coletados acerca dos planos para o futuro dos jovens do ensino médio. Percebeu-se que as previsões dos autores consultados tendem a se concretizar, tendo em vista uma tendência de formação de famílias menos numerosas e a real possibilidade de os participantes migrarem para países desenvolvidos, que já experimentam as fases mais avançadas da transição demográfica, caracterizadas pelo envelhecimento gradual da população e a temida diminuição da população economicamente ativa, que constitui a força de trabalho e proporciona a manutenção ou crescimento da economia.

Palavras-chave: demografia, transição demográfica, envelhecimento da população, planejamento, economia e migração.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	7
3 OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo geral	8
3.2 Objetivos específicos	8
4 METODOLOGIA	9
5 REVISÃO DE LITERATURA	11
5.1 O que é transição demográfica?	11
2.2 Pensamento dos principais demógrafos da quinta fase	12
2.3 Consequências para quinta fase	13
2.3.1 No mundo	13
2.3.2 No Brasil	14
5 RESULTADOS OBTIDOS	16
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE 1: INSTRUMENTO DE PESQUISA	24



1 INTRODUÇÃO

Este relatório é o resultado de uma pesquisa realizada ao longo do primeiro semestre de 2023, produzida em função da participação das autoras na atividade de iniciação científica promovida pelo Colégio Sinodal, em Portão, RS, denominada Multifeira.

O tema escolhido, Transição Demográfica, entrou em pauta durante as aulas de Geografia da 1ª Série do Ensino Médio e despertou nossa curiosidade. A pesquisa bibliográfica realizada inicialmente por ocasião da elaboração do projeto de pesquisa está detalhada no capítulo 5, Revisão de Literatura.

Transição Demográfica é um conceito elaborado pelo demógrafo Warren Thompson que procura descrever as mudanças do perfil populacional ao longo do tempo (GUIMARÃES, 2021). Para isso, são estudadas as taxas de natalidade e mortalidade e seus reflexos na distribuição etária da população.

Giacomelli (2017) define as etapas dessa transição demográfica e evidencia diferenças consideráveis entre as características de populações de países desenvolvidos em comparação com outros ainda em desenvolvimento.

Outros autores, como Alves (2018) detalham a evolução das taxas de natalidade e mortalidade, caracterizando as cinco fases tipificadas da transição demográfica. Sanderson e Sherbov (2005), Murphy (2026) e outros autores descrevem a quinta e última fase da transição demográfica, pela qual os países desenvolvidos já estão passando e a qual os países em desenvolvimento tendem a atingir em breve. O aumento da expectativa de vida da população, a prevalência de uma parcela com idade mais avançada, a diminuição da população jovem e da força de trabalho são aspectos com os quais os governos devem se preocupar.

É necessário o conhecimento das consequências da transição demográfica, pois há a transformação das pirâmides etárias da população. Isso reflete no perfil da população e da economia, tornando-se necessário que os gestores públicos formulem estratégias que se antecipem ao atendimento das necessidades do povo, evitando que o desenvolvimento econômico do país seja prejudicado pelo processo de transição demográfica.

Além da abordagem qualitativa teórica, este trabalho abordou o planejamento para o futuro de estudantes adolescentes de nossa escola. A descrição desse levantamento e os resultados obtidos constam no capítulo 6 deste relatório. Podemos observar que há uma



clara tendência à constituição de famílias menos numerosas e é bem presente a possibilidade de migração dos participantes para países desenvolvidos, que já experimentam a chamada quinta fase da transição demográfica.

Esperamos estimular nossos colegas estudantes a realizar um planejamento para o futuro, considerando uma elevada expectativa de vida e a necessidade de manutenção da qualidade de vida. Acreditamos que os governos nacionais já estejam atentos a esses aspectos para garantir programas e serviços para o bom atendimento a uma população cada vez mais idosa, considerando também a tendência de diminuição proporcional da parcela da população mais jovem, que se reflete numa redução da força de trabalho. Ignorar esse aspecto poderia levar a prejuízos no desenvolvimento econômico e social dos países.



2 JUSTIFICATIVA

Compreender o conceito e os efeitos da transição demográfica, em outras palavras, a evolução da população de um país com base nas variações das taxas de natalidade e mortalidade, pode auxiliar indivíduos e governos a planejarem estratégias para manutenção ou melhoria da qualidade de vida no futuro.

Indivíduos precisam prever suas futuras necessidades, considerando o provável aumento de sua expectativa de vida. Governos precisam implementar políticas de atendimento a uma população cada vez mais idosa e uma diminuição da parcela que constitui a força de trabalho.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Investigar o futuro demográfico da população com base no conceito de transição demográfica e suas fases.

3.2 Objetivos específicos

De modo a responder ao problema de pesquisa e contemplar o objetivo geral, são objetivos específicos deste estudo:

- Analisar as características das diferentes fases da transição demográfica;
- Apresentar hipóteses de autores a respeito de etapas futuras da transição demográfica.
- Observar aspectos em que os planos de futuro de estudantes do ensino médio se relacionam com a provável evolução da população do país.



4 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida ao longo do primeiro semestre de 2023, em consonância com o evento de iniciação científica de nossa escola, a Multifeira. O trabalho foi iniciado em março, desenvolvido até o mês de junho e apresentado pela primeira vez em julho, para a apreciação da comunidade escolar.

Numa primeira etapa, que denominamos de Fase A, utilizou-se uma abordagem qualitativa fundamentada numa pesquisa bibliográfica, para elaboração do referencial teórico. Isso permitiu compreender o conceito e as diferentes fases da chamada transição demográfica. Ademais, foram elencadas hipóteses elaboradas por demógrafos a respeito do futuro da população mundial e foi possível conhecer as prováveis consequências com as quais a população terá de lidar na quinta fase. Os resultados desta pesquisa bibliográfica está presente no capítulo 5 deste relatório, denominado Revisão de Literatura.

Na segunda etapa, que denominamos Fase B, no mês de junho, utilizamos uma abordagem quantitativa fundamentada numa pesquisa junto aos estudantes do Ensino Médio do Colégio Sinodal Portão, instituição à qual estamos vinculadas. O levantamento foi realizado por formulário online da plataforma Google. A imagem abaixo mostra a tela inicial do navegador web de um *smartphone* ao abrir nosso formulário de pesquisa.

Figura 1 – Formulário Online



The image shows a screenshot of a Google Docs online form. At the top, the browser address bar shows 'docs.google.com'. Below the address bar is a world map. The main title of the form is 'O Futuro Demográfico da Humanidade'. Below the title, it says 'Questionário aplicado pelas alunas Catarina Oderich e Isabelli Petry da turma 111 para a XI Multifeira.' There is a prompt to 'Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais' with a link. At the bottom, there is a red asterisk indicating a mandatory question: '* Indica uma pergunta obrigatória'.

Fonte: elaborado pelas autoras



O questionário abordava a estrutura familiar dos estudantes, seus planos para constituição de família no futuro e, até mesmo, a possibilidade de saírem do país. Os alunos participantes responderam acessaram o instrumento de pesquisa estimulados por nosso professor orientador durante uma de suas aulas regulares.

O mês de junho também foi dedicado à análise dos resultados e à redação do texto final da pesquisa, presente neste relatório.



5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 O que é transição demográfica?

Segundo Warren Thompson, demógrafo que elaborou tal conceito, a transição demográfica é baseada nas observações das mudanças ou transições nas taxas de nascimento e morte de um país. “A Transição Demográfica é um modelo que descreve a mudança populacional ao longo do tempo.” (GUIMARÃES, 2021).

Todos os países estão em alguma fase, sendo possível ver uma grande diferença entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos. “A transição demográfica é um processo pelo qual os países desenvolvidos já passaram, e os países em desenvolvimento estão passando.” (GIACOMELLI, 2017). Exemplos de um país subdesenvolvido é o Brasil e desenvolvido é Portugal.

A primeira fase da transição demográfica refere-se ao declínio tanto na taxa de mortalidade quanto na de natalidade, cuja consequência seria uma população estável e mais envelhecida, ou seja, crescimento populacional zero e expectativa de vida acima dos 70 anos. Há um equilíbrio entre mortes e nascimentos e não é necessário a migração para manter o volume populacional.

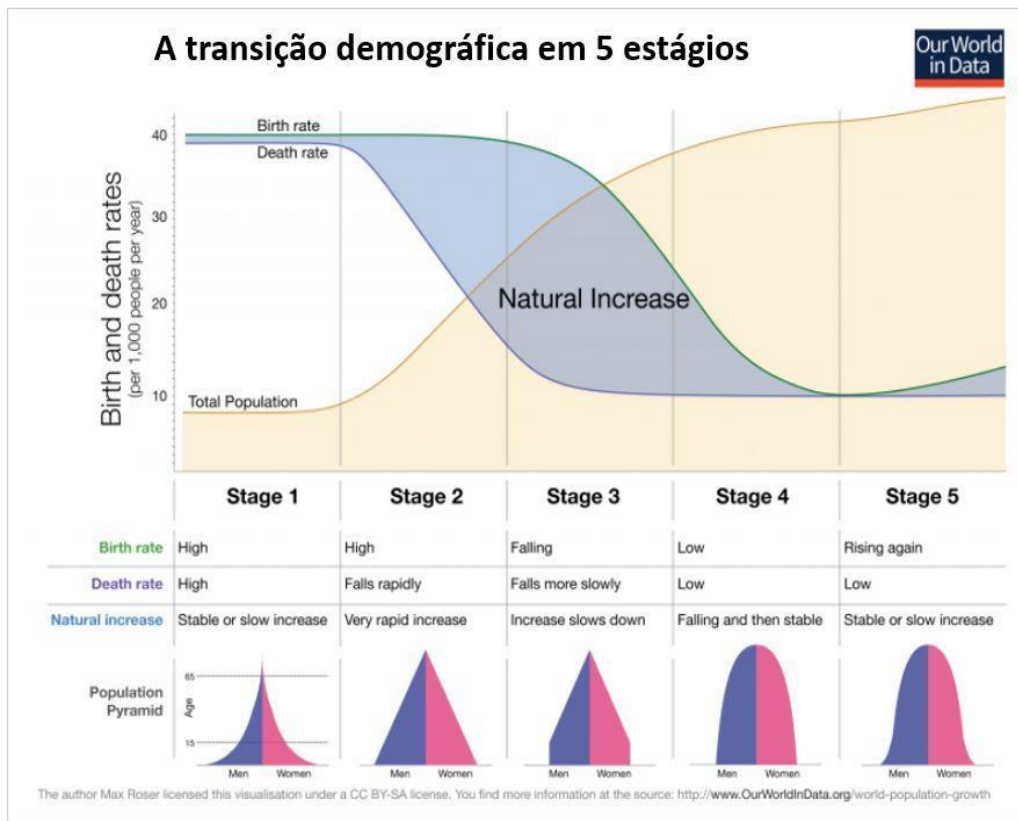
Na segunda fase acontece “o avanço do desenvolvimento econômico (maior disponibilidade de alimentos, melhores condições de vida, etc.) e o avanço da saúde e da higiene (saneamento básico).” (ALVES, 2018). O que ocasiona a redução da taxa de mortalidade. A ideia de família numerosa faz com que as taxas de natalidade permaneçam elevadas. Isso faz com que seja a melhor fase da transição demográfica, pois acaba tendo um saldo demográfico.

Alves (2018) diz que na terceira fase há uma queda da taxa de natalidade, por conta das mulheres se tornarem mais empoderadas. Ou seja, elas preferem ter menos filhos para poderem se aprofundar nos estudos e entrar no mercado de trabalho. Além disso, a criação de filhos fica mais cara, o que torna necessário o planejamento familiar.

De acordo com Alves (2018), “Na fase 4 a diferença entre as taxas de mortalidade e natalidade diminui rapidamente e o crescimento da população chega ao fim, quando as duas curvas se encontram.”. Assim é possível perceber que na quinta fase provavelmente a população irá diminuir drasticamente e a maioria das pessoas será de idade avançada.

A seguir temos um gráfico para uma melhor compreensão do levantamento bibliográfico.

Figura 2 – Infográfico da evolução da transição demográfica



Fonte: EcoDebate (2018)

5.2 Tendências para fases avançadas da transição demográfica

Apresentada pelo demógrafo Warren C. Sanderson, professor de economia e história na Stony Brook University em Nova York e Sergei Scherbov, líder de Projetos no Instituto Internacional de Análise de Sistemas Aplicados e líder do Grupo de Pesquisa no Instituto de Demografia de Viena, Academia Austríaca de Ciências, o novo conceito “idade de morte” seria usado como uma medida mais precisa de avaliar a expectativa de vida das pessoas.

Medidas convencionais de idade contam anos desde o nascimento, no entanto, à medida que a vida se prolonga, precisamos pensar na idade também em termos de anos que faltam para a morte ou em proporcional ao aumento da vida útil. Uma nova medida de envelhecimento: a idade mediana da população padronizada para os anos de vida restantes esperados. (SANDERSON, SCHERBOV, 2005, p.811)



De acordo com Murphy (2016), professor britânico de demografia, argumenta que a migração seria uma forma de solução para o envelhecimento da população na quinta fase da transição demográfica e para a falta de mão de obra. Ele caracteriza a quinta fase com o aumento da imigração internacional e as mudanças na taxa de fertilidade em países desenvolvidos. Segundo Murphy (2016, p.1), a migração “tornou-se um fator cada vez mais importante na mudança populacional em países europeus”.

Com base em Wolfgang Lutz, demógrafo austríaco especializado em análise demográfica e projeção populacional, Michael Murphy e Sergei Scherbov (2001) a população mundial deve parar de crescer até o final do século XXI, não chegando a ultrapassar 10 bilhões antes de 2100 e que há uma pequena probabilidade de que a população de hoje seja maior que a do final do século. Eles também apontam o envelhecimento global da população, que se deve a estabilização e conseqüentemente o declínio da sociedade. Assim a população acima de 60 anos aumentará, chegando a mais que dobro em 2050 do que é hoje em dia, de 10% para 22%

Segundo Murphy, Scherbov e Lutz (2001) com o avanço da medicina, no quesito tecnológico, será possível o aumento da expectativa de vida, o que contribui para o envelhecimento da população.

5.3 Consequências do avanço da transição demográfica

5.3.1 No mundo

De acordo com Kalache (2008), com o envelhecimento da população os países devem começar a pensar mais na população idosa, especificamente em como melhorar a qualidade de vida deles, visando a habitação, saúde e trabalho, promovendo inovações para essa melhoria. Sendo a habitação a mais importante, pois os idosos passam muita parte do seu tempo em suas casas, portanto precisam que questões de esgoto sanitário, recolhimento de lixo, ventilação, segurança e áreas externas estejam devidamente apropriadas para a sua moradia.

Giacomelli (2017) apontam sobre os gastos promovidos pelo envelhecimento populacional:

A literatura aponta que o Fundo Monetário Internacional (FMI) tem projeções de que os gastos relacionados ao envelhecimento populacional, em economias avançadas, no período de 2014 a 2030,



umentarão em torno de 3,8% do PIB, sendo que 74% deste crescimento está vinculado ao gasto com saúde e o restante com a previdência. (p.169)

De acordo com Alves (2008, p.3) sobre a queda da taxa de natalidade: “A redução voluntária da natalidade só pôde acontecer em função de profundas mudanças no comportamento de massas e da perda de influência do fatalismo religioso.”

Alves (2008) aponta que a queda da taxa de natalidade aconteceu graças a modernização dos países, que possibilitou a liberdade de escolha dos casais, especialmente da mulher na sociedade atual.

Segundo Alves (2008), as taxas de mortalidades têm duas possibilidades para a sua queda ou aumento, o aumento da qualidade de vida e o avanço da medicina, levando em conta a saúde pública.

Com certeza as duas juntas ajudam a explicar a ausência de crises de mortalidade e desmentem o sombrio princípio de população malthusiano com seus “xeques positivos” e que só considera a possibilidade de equilíbrio homeostático da população via fome, guerras e miséria. (Alves, 2008, p.3)

5.3.2 No Brasil

Com base em Giacomelli (2017) a transição demográfica em países desenvolvidos ocorre de forma gradual, tendo assim tempo para organizar o setor público, já em países em desenvolvimento isso ocorre em um menor período, algo que “ocorreu em mais de 200 anos na Europa Ocidental está acontecendo em poucas décadas na América Latina” (LEBRÃO, p.137).

A projeção é que o processo de envelhecimento populacional, que levou em torno de 150 anos para ocorrer na Europa, ocorrerá em um prazo de aproximadamente 50 anos, no Brasil. Até o ano de 2000 o perfil etário da população brasileira constituía uma pirâmide, com maior parte da população na base, representando pessoas até 20 anos de idade. No entanto, a projeção para as próximas décadas é aumento da população nos níveis superiores da pirâmide, representando o envelhecimento populacional. (GIACOMELLI et al. 2017 p.168)

Segundo Klein (2022) no final da década de 60 observou-se no Brasil a queda da taxa de natalidade e conseqüentemente o início da transição demográfica. Assim começou no Brasil um processo já vivenciado em países desenvolvidos, o envelhecimento populacional.



De acordo com Paiva (2005) o Brasil encontra-se na terceira fase da transição demográfica, na qual há a redução de jovens, o início do crescimento da população idosa e o aumento do número de população economicamente ativa (PEA). Assim o país está no chamado “bônus demográfico”, onde o crescimento populacional é positivo para a economia. O que representa a fase em que o país deve promover novas políticas públicas para não ser prejudicado nas fases seguintes, que acontece o início do envelhecimento populacional e a estabilização da PEA.

Com base em Benício (2015) é necessário reformas estruturais que possibilitam, financeiramente, o investimento em prestação de serviços de saúde e previdência. Porém deve ser racionalizado com eficiência entre os gastos públicos, “portanto, mais do que uma oportunidade, o aumento da eficiência do gasto público no Brasil é uma necessidade”.

Mendes (2017) traz uma situação, a janela de oportunidade, que deve ser tratada adequadamente para que a demografia contribua economicamente e socialmente para o bem-estar da sociedade e do meio ambiente. Também é apontado sobre a influência da sociedade atual no futuro demográfico, podendo influenciar positivamente ou negativamente. Isso dependerá diretamente dos investimentos em novas políticas e serviços para auxiliar nesse período de transformação da estrutura etária brasileira.



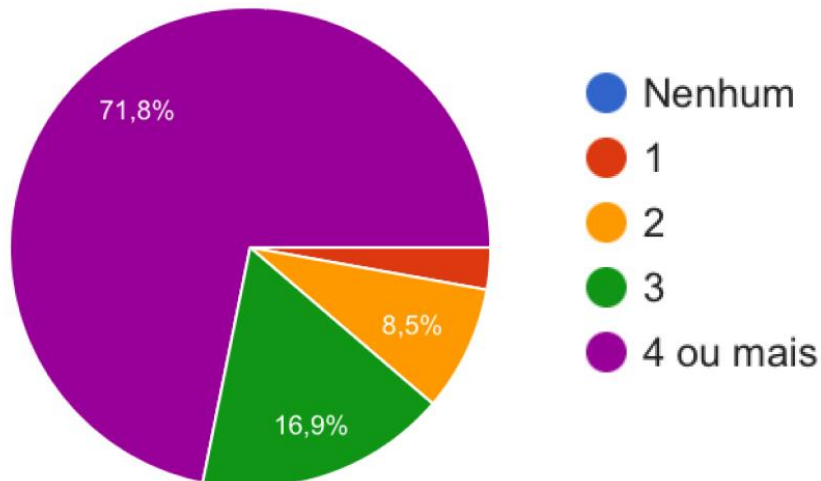
6 RESULTADOS OBTIDOS

Após a realização da Fase B da metodologia, obtemos resultados positivos no questionário. Ele foi aplicado nas turmas de ensino médio do colégio Sinodal Portão e no total 71 alunos responderam os questionamentos. Os resultados mais significativos do questionário foram a porcentagem de alunos que pretendem sair do Brasil e como a visão e planos de vida foram mudando de geração para geração.

Destinou-se três perguntas sobre os filhos, seja sobre quantos os parentes do aluno tiveram e quantos o aluno pretende ter. Sobre quantos filhos os avós tiveram, ou seja, quantos tios eles têm, obtemos os seguintes resultados: 71,8% têm 4 ou mais tios, 16,9% têm 3 tios, 8,5% têm 2 tios, 2,8% têm 1 tio e nenhum dos alunos informou que não tem tio algum. Assim consegue-se confirmar o padrão da época, a alta taxa de natalidade, percebe-se esse costume de ter uma família numerosa.

Aqui apresentamos o gráfico dessa pergunta:

Figura 3 – Quantos tios você tem?



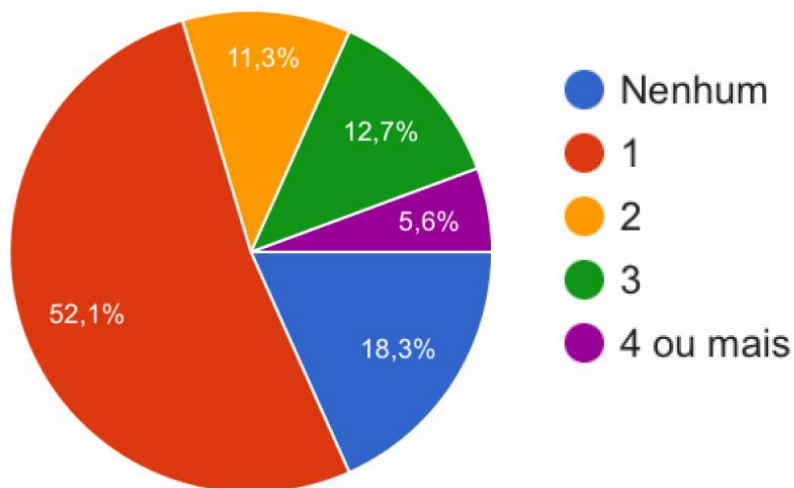
Fonte: Elaborado pelas autoras

Na outra pergunta sobre os filhos, temos o questionamento de quantos irmãos eles têm, ou seja, quantos filhos os pais tiveram. Os resultados foram de 18,3% nenhum irmão, ou seja, são filhos únicos, 52,1% 1 irmão, 11,3% 2 irmãos, 12,7% 3 irmãos e 5,6% 4 ou mais irmãos. Com isso mostra-se evidente uma grande mudança comparada a geração passada, a maioria dos pais dos alunos tiveram 2 filhos, já na geração dos avós dos alunos

a maioria teve 4 ou mais filhos. Esses resultados foram diretamente influenciados pela transição demográfica e as novas ideias de família, que não precisa ser numerosa, as mulheres têm mais oportunidade de escolha e as famílias começam a planejar melhor como será a vida com filhos, se será possível tê-los.

Esse é o gráfico desse questionamento:

Figura 4 – Quantos irmãos você tem?



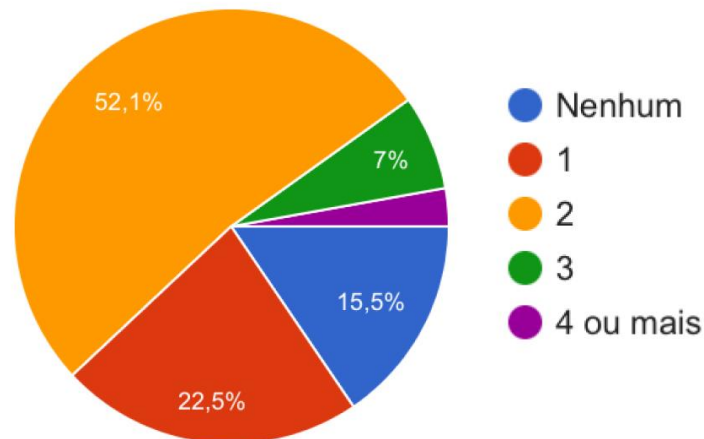
Fonte: Elaborado pelas autoras

Por fim, na última pergunta sobre os filhos, foi questionado o número de filhos que os alunos pretendem ter, a ideia deles sobre um plano futuro. Com isso 15,5% responderam nenhum filho, 22,5% 1 filho, 52,1% 2 filhos, 7% 3 filhos e 2,8% 4 ou mais filhos. O resultado dessa pergunta comparados com a pergunta sobre o número de filhos que os pais tiveram foram iguais na resposta de 2 filhos, porém houve uma grande diminuição nas outras alternativas. Mas ainda devemos lembrar que os planos dos jovens podem mudar no quesito de número de filhos, pois dependerá do casal, da opinião de cada indivíduo, já que ambos têm direito de querer ou não ter filhos. Portanto os dados ainda mostram o planejamento de vida da geração atual.

Esse é o gráfico elaborado sobre o resultado da pergunta:



Figura 5 – Quantos filhos você pretende ter?

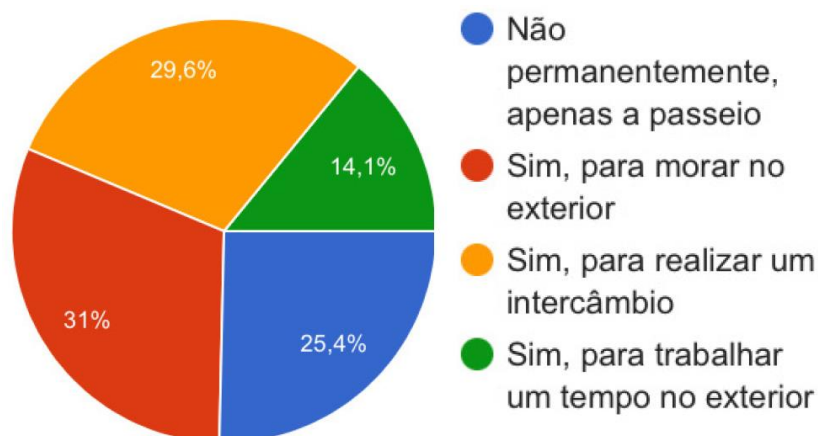


Fonte: Elaborado pelas autoras

Para a pergunta: “Pretende sair do Brasil”, obtemos o resultado que 25,4% não pretendem sair permanentemente, apenas a passeio, 31% pretendem morar no exterior, 29,6% pretendem realizar um intercambio e 14,1% pretendem trabalhar um tempo no exterior. Com base nesses dados percebe-se que muitos não pretendem sair do Brasil permanentemente, porém a uma porcentagem significativa de interessados a residir no exterior. Assim pode ser relacionado diretamente com a teoria de Michael Murphy que argumenta que a quinta fase da transição demográfica será marcada pela imigração internacional. Ademais ele afirma que a migração seria uma forma de solução para a falta de mão de obra e outros problemas nos países mais avançados na transição demográfica.

Aqui está o gráfico dessa pergunta:

Figura 5 – Pretende sair do Brasil?



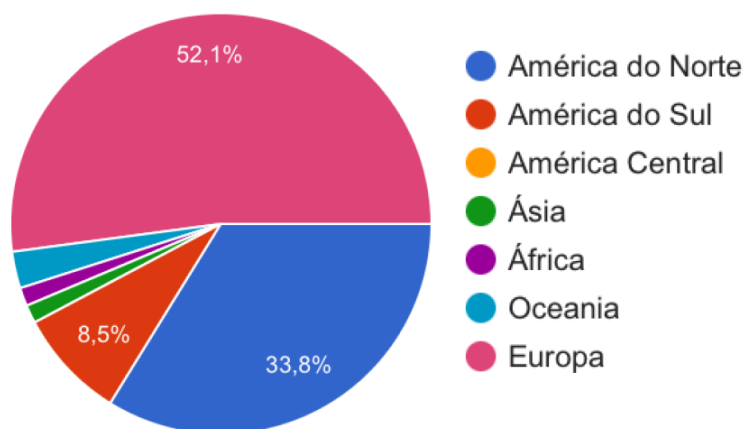
Fonte: Elaborado pelas autoras



Após o questionamento sobre residir fora do Brasil realizamos a pergunta: “Caso a resposta anterior seja sim, para onde deseja ir”, 33,8 % dos alunos responderam América do Norte, 8,5% América do Sul, nenhuma escolha para América Central, 1,4% Ásia, 1,4% África, 2,8% Oceania e 52,1% Europa. Com essas respostas comparar-se com a atualidade onde os países europeus estão cada vez mais perto da quinta fase e a imigração será um fator crucial para o aumento da taxa de fertilidade e a mão de obra novamente.

Esse é o gráfico dessa pergunta:

Figura 7 – Em caso de saída do Brasil, para onde desejaria ir?



Fonte: Elaborado pelas autoras

Portanto com esse questionário conseguimos relacioná-lo diretamente com a pesquisa bibliográfica realizada. Já que há uma grande mudança no interesse de ter filhos de gerações passadas para essa, no qual é apresentado nas fases da transição demográfica. O pensamento foi mudando ao passar dos anos, que a entrada da mulher no mercado de trabalho, os avanços na medicina e as revoluções industriais e a verde, por exemplo, influenciou essa mudança de pensamento. Também na contemporaneidade mostra-se um grande interesse dos jovens em migrar para outros países, principalmente para países desenvolvidos que estão avançados na transição demográfica, praticamente entrando na quinta fase. Em vista disso percebe-se a evidência que a transição demográfica está ocorrendo na atualidade e o pensamento da população, desde jovens, está mudando cada vez mais e se adequando ao futuro demográfico da humanidade.



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a pesquisa sobre o futuro demográfico da humanidade foi bem-sucedida, já que completamos nossos objetivos de compreender as fases da transição demográfica, entendendo cada característica de cada fase e os eventos históricos que marcam cada etapa, estudamos os principais demógrafos e suas teorias e ainda conseguimos relacioná-los com os resultados obtidos pelo questionário sobre planos futuros aplicado junto aos alunos de ensino médio do colégio Sinodal Portão. Tudo isso foi de suma importância para compreendermos na prática como os efeitos da transição demográfica estão presentes na atualidade. Efeitos esses provocados pela mudança de pensamento que ocorreu e passou de geração para geração durante as fases da transição demográfica, desde a ideia de família numerosa, por exemplo, até os pensamentos de planejar os filhos, a carreira acadêmica, que hoje em dia é o foco de muitos jovens, e ainda sobre a possibilidade de residir fora do país.

Ademais, o nosso problema de pesquisa foi respondido. Percebemos que a sociedade atual influencia de maneira direta a transição demográfica, pois ela não é neutra, podendo influenciar positivamente ou negativamente, e isso vai depender de como o governo de cada país toma providências para o país não ser prejudicado com o avanço da transição demográfica, podendo perder mão-de-obra, por exemplo, o que seria terrível para um país com a população envelhecida, não tendo a população economicamente ativa (PEA) para mover a economia e o país não entrar em alguma crise por não conseguir suprir os gastos, como, por exemplo, o da aposentadoria para a maioria da população idosa. Com isso, é crucial que os governos promovam novas políticas públicas, para organizar a população, o país, para essa nova fase que está chegando, e isso deve ser realizado o quanto antes, pois há países que já estão entrando praticamente na quinta fase, por exemplo a Rússia e o Japão, e precisam de organização para não se prejudicar.

Portanto, ao final deste estudo, percebemos que a transição demográfica é um assunto de suma importância que deveria ser entendido por todos. O futuro demográfico é complexo, precisamos entender a transição demográfica e os seus efeitos, além de compreender as teorias dos principais demógrafos, que hoje conseguimos perceber evidências do andamento de suas teorias principalmente com notícias atuais que aparecem cada vez mais nas mídias, jornais e rádios, além dos artigos científicos atuais. O futuro demográfico é um assunto interessantíssimo e que apresenta muitas



possibilidades de modos de pesquisá-lo e entendê-lo, diversos métodos, mas a transição demográfica é a base para essa compreensão. Logo o futuro demográfico da humanidade vai depender diretamente das decisões que a sociedade atual tomar.

Esperamos que nosso trabalho contribuía de alguma forma para estimular os jovens a planejar o futuro com seriedade, considerando variáveis como o aumento da expectativa de vida e a necessidade de manter um modo de vida saudável e produtivo.



REFERÊNCIAS

ALVES, J.E.D **A transição demográfica e os direitos reprodutivos**. ISSN 2446-9394, 2018. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2018/10/17/a-transicao-demografica-e-os-direitos-reprodutivos-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/#:~:text=Fase%205%3A%20Na%20quinta%20fase,maior%20ser%C3%A1%20o%20decrescimento%20demogr%C3%A1fico>. Acesso em: 7 maio 2023.

BENÍCIO, A.P.; RODOPOULOS, F.M.A.; BARDELLA, F.P. **Um retrato do gasto público no Brasil**: Por que se buscar a eficiência. Capítulo 1. P. 19 –52. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F.M.A. (Org.) Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

GIACOMELLI, G. S., CHIAPINOTO, F. V., MARION FILHO, P. J., & VIEIRA, K. M. (2017). Transição demográfica e gasto público: uma análise comparativa de diferentes contextos. **Revista De Estudos Sociais**, 18(37), 164-181. Disponível em: <https://doi.org/10.19093/res.v18i37.4060>. Acesso em: 7 maio 2023.

GUIMARÃES, R.M e ANDRADE, F.C.D. Paradoxo de Simpson: um estudo de caso demográfico sobre dinâmica da população, pobreza e desigualdade. 2021 **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.10902021>. ISSN 1678-4561. Acesso em 3 maio 2023.

KALACHE, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(4):1107-1111. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/v13n4/02.pdf>. Acesso em: 7 maio 2023.

KLEIN, V.H.M. **O Envelhecimento populacional**: um retrato do Brasil em 2060. 2022, Trabalho de Conclusão de Curso, CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/14382>. Acesso em: 7 maio 2023.

LEBRÃO, M. L. **O envelhecimento no Brasil**: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva*, v. 4, n.17, p.135-140, 2007.

LUTZ, W., SANDERSON, W. e SCHERBOV, S. The End of World Population Growth. 2001, **Nature**, 412: 543-545. Disponível em: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/6524/1/RR-01-12.pdf>. Acesso em: 7 maio 2023.

MERTEHIKIAN YA. Argentina's fertility regime (1980-2010): the end of the first demographic transition or an emergent second one?. **Rev Bras Estud Popul** [Internet]. 2022;39:e0201. Disponível em: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0201>. Acesso em: 3 maio 2023.

MIRANDA, G., MENDES, A. e SILVA, A. L. **Desafios das políticas públicas no cenário de transição demográfica e mudanças sociais no Brasil**. 2017, 21(61):309-20. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/gtmDrRXmpN3bbLDWRDCJcq/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 7 maio 2023.



MURPHY, M. The effect of long-term migration dynamics on population structure in England & Wales and Scotland. 2016, **Population Studies**, 70 (2). pp. 149-162. Disponível em: <http://eprints.lse.ac.uk/66972/>. Acesso em: 7 de maio 2023.

OCDE –Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico. PAIVA, P. T. A.; WAJNMAN, S. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**. São Paulo, v. 22, n. 2, p. 303-322, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://data.oecd.org/>. Acessado em: 7 maio 2023.

SANDERSON, W. e SCHERBOV, S. Average Remaining Lifetimes Can Increase as Human Populations Age. 2005, **Nature**, Vol. 435. Disponível em: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/7838/1/RP-05-006.pdf>. Acesso em: 7 maio 2023.



APÊNDICE 1: INSTRUMENTO DE PESQUISA

Questões propostas em formulário eletrônico (Google Forms):

1. Qual a sua idade?

- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- Mais de 18

2. Qual seu sexo?

- Feminino
- Masculino

3. Quantos filhos pretende ter?

- Nenhum
- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais

4. Quantos irmãos você tem?

- Nenhum
- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais



5. Quantos tios(as) você tem?

- Nenhum
- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais

6. Pretende sair do Brasil?

- Não permanentemente, apenas a passeio
- Sim, para morar no exterior
- Sim, para realizar um intercâmbio
- Sim, para trabalhar um tempo no exterior

7. Em caso de saída do Brasil, para onde desejaria ir?

- América do Norte
- América do Sul
- América Central
- Ásia
- África
- Oceania
- Europa