

Escolaridade e educação ambiental na região da extrema zona oeste do Rio de Janeiro

RESUMO

Alex Silva Sirqueira

Monica Cristina Celestino dos Santos

O bom entendimento das características de uma população é importante para adequar iniciativas eficientes e políticas públicas capazes de favorecerem o crescimento ordenado, intelectual e cultural. A região da Zona Oeste é a maior do Município do Rio de Janeiro. A sua população tem cerca de dois milhões de habitantes. Por sua dimensão, distorções internas são encontradas. Neste trabalho buscou-se compreender a relação da faixa etária com a escolaridade e a educação ambiental da população da extrema Zona Oeste. Os estudos foram conduzidos por respostas ao questionário disponibilizado na web. Os resultados demonstraram que políticas educacionais devem priorizar as necessidades específicas de cada bairro. Os moradores concluem tardiamente a formação acadêmica. A maioria dos jovens na faixa dos 18 aos 24 anos não estuda e nem trabalha, mostrando a face do abandono da região, denominada de velho oeste carioca. Os bairros de Santa Cruz e Guaratiba necessitam de investimentos no Ensino Médio, e Campo Grande no aprimoramento da Instituição de Ensino Superior pública da região. Embora os moradores tenham conhecimento de reciclagem e coleta seletiva, realizam poucas ações de preservação ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental; Escolaridade; Zona Oeste; Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos a legislação educacional que regulamenta a Educação Básica e Superior, tem buscado a elevação da escolaridade da população brasileira (MEC, 2014). O aumento de brasileiros com acesso a escolarização foi confirmado nos últimos dez anos. As metas propostas no Plano Nacional de Educação de 2014 são atingidas nos estados ricos da federação, porém, nos estados mais pobres estas metas não são cumpridas. A falta de eficientes investimentos públicos em educação contribui para o baixo desempenho do Brasil, em avaliações internacionais e discrepâncias nos índices estaduais de ensino. Com a pandemia da COVID-19, as metas pretendidas no PNE ficaram abaixo da expectativa, e acentuou a distância entre os estados ricos e pobres da federação. Além de manter estagnada a aprendizagem de crianças, jovens e adultos (MACEDO; ORNELLAS; BOMFIM, 2020).

Nas regiões pobres das capitais e nos pequenos municípios, a ausência do poder público afasta os moradores, principalmente crianças e adolescentes da sala de aula. No Rio de Janeiro, as regiões limítrofes têm os piores índices educacionais, sendo responsáveis: os altos índices de violência, gravidez precoce, necessidade de cuidar de irmãos pequenos, analfabetismo dos pais e a falta de infraestrutura da localidade (IBGE, 2018).

Políticas públicas precisam alcançar estas localidades, criando uma rede de proteção articulada com educação, cultura, pacificação, assistência social e hospitalar. Um exemplo é a região da Zona Oeste, a maior e mais carente das regiões do Município do Rio de Janeiro.

A área da Cidade do Rio de Janeiro denominada por Zona Oeste abarca um conjunto de diferentes bairros, identificados a partir da sua antiga produção agrícola. A Zona Oeste do Rio de Janeiro é composta por 41 bairros e 10 regiões administrativas, das quais quatro fazem parte da delimitação do estudo: Bangu, Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba. Cada região administrativa possui um bairro sede, que concentra a maior parte das atividades econômicas da região, e outros bairros menos proeminentes. A região delimitada para estudo compreende quarenta por cento da Zona Oeste, sendo denominada, neste trabalho de extrema Zona Oeste. Pois são regiões administrativas periféricas dentro da Zona Oeste.

O IBGE aponta o crescimento da população nos bairros da Zona Oeste (IBGE, 2018). Este cenário de crescimento no número de habitantes complica ainda mais o acesso da população à educação, cultura, lazer, saúde e emprego. Ainda nesse panorama, as políticas públicas de educação, não têm conseguido promover ações que garantam o completo acesso de crianças, jovens e adultos à formação Básica e Superior na região.

Diante deste cenário, qual o grau de envolvimento de uma região notoriamente negligenciada na infraestrutura e periférica com a reciclagem e o

meio ambiente? Essa questão convida os docentes a repensarem e entenderem o atual cenário da Zona Oeste do Rio de Janeiro.

Jovens com capacidade adaptativa e personalidades positivas são mais propensos a atitudes e ações voltadas para o meio ambiente, reciclagem e engajamento social. Modelos baseados na teoria do planejamento comportamental indicam que o aumento da reciclagem e a consciência ecológica necessitam de intervenções públicas. Principalmente, em situações de população com baixa capacidade adaptativa. Ainda neste panorama, pesquisa desenvolvida em Portugal, demonstrou que a maioria dos estudantes aprende sobre sustentabilidade e reciclagem durante o ensino médio, e estão preocupados com as mudanças climáticas do planeta. Após a conclusão do Ensino Superior, estes jovens procuram trabalhar em empresas que apoiem o desenvolvimento sustentável (ALEIXO; LEAL; AZEITEIRO, 2021) .

No Brasil a aprendizagem, em sua maioria, ainda é tradicional, o aluno recebe de forma passiva o conteúdo. Entretanto, esta forma de aprendizado tem se mostrado pouco atraente para os jovens. A literatura reporta que para uma boa compreensão do conteúdo é necessário o envolvimento do aluno, transformando as aulas em experiências vivas de aprendizagem.

Neste artigo, será abordada a relação entre a escolarização e questões ambientais (reciclagem, descarte correto de óleo, sacolas plásticas e a coleta seletiva) da extrema Zona Oeste do Rio de Janeiro.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa partiu de investigação em campo, com moradores de parte da região da Zona Oeste do município do Rio de Janeiro (Bangu, Campo Grande, Santa Cruz e Guaratiba), denominada extrema Zona Oeste. Mediante o uso de questionário semidirigido, mediado pelo *Google Forms*. Foram elaboradas perguntas de múltipla escolha para mapeamento do grau de escolaridade por faixa etária na região da Zona Oeste. Em seguida, fez-se uso de literatura da área de educação para tratar os dados e proceder à análise, segundo categorias elaboradas a partir dos resultados. A análise parte dos dados de livros, artigos e relatórios governamentais oficiais.

Os critérios de inclusão para a amostra foram pessoas que moram na área urbana da Região da Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro, descritas no texto como “voluntários x”, comum a população em meio urbano estimada em 82,5% da população total dos bairros da Extrema Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro (IBGE, 2018). O formulário construído foi viabilizado para os respondentes em um endereço eletrônico durante o período de 01/04/2021 até 01/05/2021.

Para estabelecer o **N** amostral, foi utilizada a equação de padrão para calcular o tamanho da amostra. Em que “**p**” é a proporção do espaço amostral,

“z” é o nível de confiança em 95%, a letra “e” representa a margem de erro e “N” é o número total da população.

$$\text{Tamanho da Amostra} = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{e^2} \Bigg/ 1 + \left(\frac{z^2 \cdot p(1-p)}{e^2 N} \right)$$

Considerando que a soma da população dos bairros da Zona Oeste do município do Rio de Janeiro estudados é de aproximadamente 906.752 habitantes (Bangu = 250.000, Campo Grande = 329.370, Santa Cruz = 217.333 e Guaratiba = 110.049), **N** será representado por 743.536 (situação domiciliar urbana). Estimou-se o nível de confiança de 95% (z – escores 1,96), refletindo a população total, distribuída de forma mais heterogênea. Portanto o índice de variação dos resultados foi de 8% (e – escores 0,08), estabelecendo um tamanho amostral de 151 pessoas para realização da presente pesquisa, o que efetivamente aconteceu.

As respostas dos 205 voluntários participantes da pesquisa de campo foram estratificadas em planilhas do programa Excel. Após análise do questionário, elaborado pelos pesquisadores, foram gerados gráficos e tabelas.

A análise das transições escolares utilizadas neste estudo foi definida em categorias de “Escolaridade Adequada” de acordo com o Projeto Nacional de Amostragem Domcilar de 2003, Tabela 1 (IBGE, 2003). Para a escolaridade adequada no Ensino Superior considerou-se a faixa dos 18 aos 24 anos, em acordo com as estatísticas internacionais e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), permitindo a comparabilidade das informações levantadas pelo questionário com dados oficiais (IBGE, 2018). Para analisar o acesso ao ensino superior foram considerados os jovens aprovados no vestibular ou no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) ou matriculados em Instituições de Ensino Superior Pública ou Particular.

Tabela 1 - Definição das categorias de Escolaridade Adequada

Faixa etária	Ciclos escolares	Escolaridade Adequada
7 a 10 anos	1° ao 5° ano do Ensino Fundamental	Frequenta do 1° ao 5° ano do Ensino Fundamental
11 a 14 anos	6° ao 9° ano do Ensino Fundamental	Frequenta do 6° ao 9° ano do Ensino Fundamental
15 a 17 anos	Ensino Médio	Frequenta o Ensino Médio, ou não frequenta, mas concluiu o Ensino Médio.
18 a 24 anos	Ensino Superior	Frequenta o Ensino Superior; ou não frequenta, mas teve acesso ao Ensino Superior (tendo concluído ou não o curso).

Fonte: Os Autores

DESENVOLVIMENTO (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Análises das transições escolares da extrema zona oeste

A Figura 1 apresenta os gráficos das transições escolares da extrema Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro. Para as faixas etárias estudadas, além da situação de escolaridade adequada relatada no PNAD de 2003, são apresentadas transições etárias anteriores e posteriores a faixa do Ensino Superior. A fim de verificar o atraso na escolarização da população da extrema Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro. Os dados do IBGE mostram que no Brasil apenas 13% dos jovens entre 18 a 24 anos têm acesso ao Ensino Superior. Neste sentido, importa identificar o que ocorre com o contingente que não atinge este nível de ensino, considerando as outras faixas etárias e as transições escolares.

Ao observar a transição etária antecedente ao ingresso no Ensino Superior, percebe-se que 89 % dos jovens na faixa etária dos 15 aos 17 anos cursam o Ensino Médio. Nesta pesquisa, não se fez distinção entre Ensino Médio Público ou Ensino Médio Privado. Com os resultados, constatou-se que os bairros de Guaratiba e Santa Cruz apresentam os menores índices em relação à média da pesquisa. Ou seja, os maiores contingentes de alunos no Ensino Médio da extrema Zona Oeste são residentes dos bairros de Campo Grande ou Bangu. O percentual de 11% de jovens que não concluíram a escolaridade adequada, para sua faixa etária, tem maior incidência nos moradores dos bairros de Guaratiba e Santa Cruz. Dados da literatura apontam que Santa Cruz é o bairro com o maior índice de analfabetismo do Rio de Janeiro, aproximadamente 5%, ou seja, 10.866,65 moradores não sabem ler ou escrever (LONGAIGH, 2017). Com este resultado, sugere-se maior investimento público e/ou privado em escolas do Ensino Básico (fundamental e médio) nestas localidades, principalmente em Santa Cruz. Só assim os jovens ingressarão na escola, reduzindo o número de analfabetos da Cidade, e principalmente na Região da Zona Oeste.

Campo Grande é o maior bairro do estado do Rio de Janeiro, o mais populoso e com o maior número de alunos do Ensino Médio. Assim, pode-se atribuir o alto índice de matriculados no Ensino Médio na Região da Extrema Zona Oeste, aos jovens residentes no bairro de Campo Grande. A pesquisa demonstrou haver discrepância na formação adequada para o Ensino Médio intrabairro, ou seja, a maioria dos alunos matriculados reside nos centros urbanos dos bairros. Nas periferias dos bairros da extrema Zona Oeste a formação escolar é baixa, corroborando com os dados obtidos do bairro de Santa Cruz.

Dados do IBGE de 2020 mostram que 46 % da população brasileira entre 18 e 24 anos não têm o Ensino Básico, ou seja, 115 milhões de jovens não

concluíram o Ensino Médio. Na extrema Zona Oeste, os residentes nos centros urbanos dos bairros têm acesso ao Ensino Médio. Porém, ao analisar o percentual de concluintes do Ensino Básico apenas 21 % dos alunos da extrema Zona Oeste têm acesso ao Ensino Superior, na faixa etária adequada. E 72% concluem o ensino médio, mas, não continuam o aprimoramento da sua formação acadêmica. De acordo com Andrade e Dachs (2007) o percentual de jovens que concluem o Ensino Médio na faixa de 18 a 24 anos tende a ser menor, tanto na faixa de renda mais baixa como na mais alta. A baixa renda coloca os jovens frente à necessidade de trabalho para a sua sobrevivência, e na parcela de renda mais alta os jovens estão no Ensino Superior. Com os dados apresentados, nota-se tendência à estagnação da população no Ensino Médio. Ou seja, a maioria dos jovens da extrema Zona Oeste não está trabalhando ou cursando o Ensino Superior (ANDRADE; DACHS, 2007; ANDRADE; DACHS; DACHS, 2003). Dados publicados pela SEMESP confirma este resultado, são os jovens chamados “jovens nem-nem”, nem estudam e nem trabalham (TEIXEIRA, 2022).

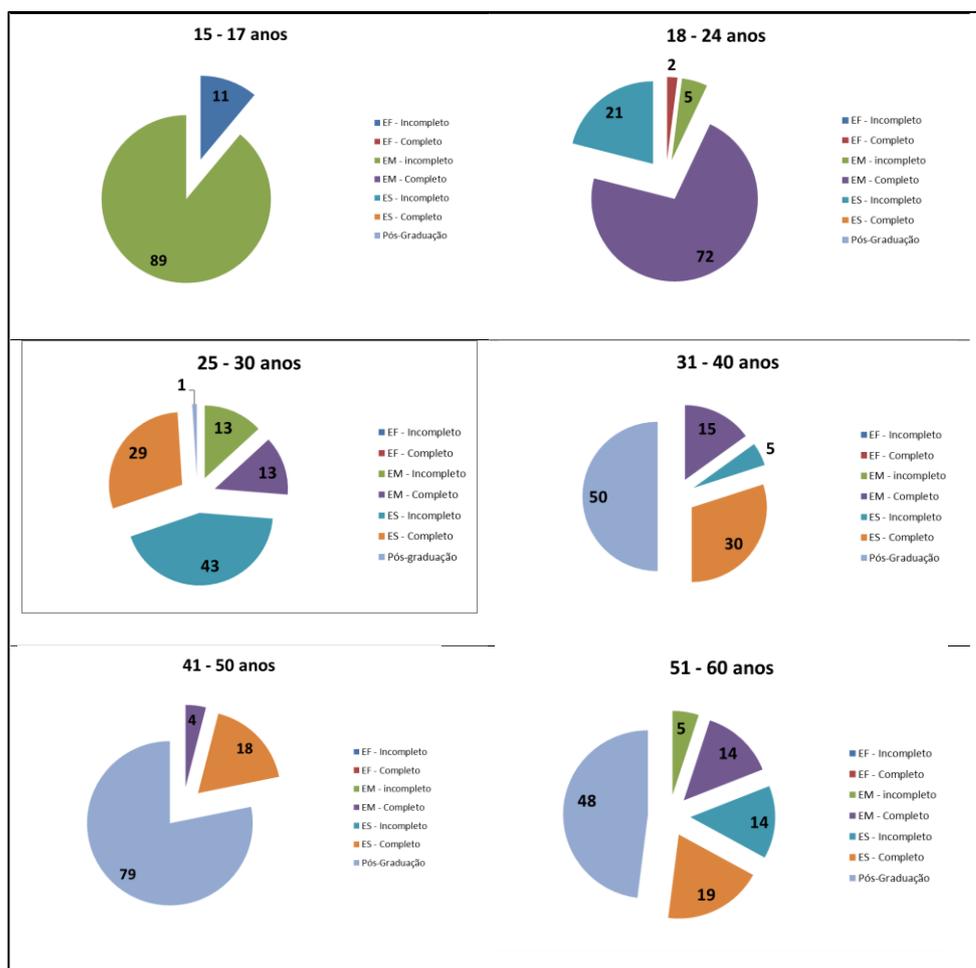
O nosso estudo não tratou das questões de raça, renda, trabalho informal e gênero, mas a literatura acadêmica aponta para acentuadas distorções na escolaridade nacional em relação a estas questões (ANDRADE; DACHS; DACHS, 2003; LETICIA; MENDES, 2020; VICHESI; NICOLIELO, 2014).

Ao analisar a faixa etária dos 25 aos 30 anos, percebe-se que 29 % dos adultos estão cursando o Ensino Superior, e apenas 1% concluíram a pós-graduação. Assim, fica evidenciada a entrada tardia no Ensino Superior dos moradores da extrema Zona Oeste. O percentual de 43% dos moradores continua apenas com a formação do Ensino Médio. Esses só ingressarão no Ensino Superior após os 30 anos, este dado está em consonância com os dados do IBGE (IBGE, 2018). Este fenômeno poderia ser reduzido com políticas públicas, que efetivamente apoiem instituições de Ensino Superior na região da Zona Oeste, principalmente a pública. Pois esta região sempre foi vista como dormitório ou “classificada” como o velho oeste carioca. Estas denominações demonstram a falta de interesse do poder público em investimentos, gerando poucas oportunidades de emprego, alta violência e baixa qualificação para seus moradores (MANSUR, 2011). Ao ser obrigado a adiar os estudos, a entrada no Ensino Superior, os moradores são privados de melhores condições salariais, impactando na qualidade de vida de suas famílias e na melhoria da infraestrutura da região. Sabe-se que esta faixa etária é o início da vida adulta, etapa de concretização de sonhos de bens materiais, formação de novas famílias e etc. Os jovens-adultos da Zona Oeste não experimentam adequadamente as etapas etárias em suas vidas.

Um dado bastante interessante é o percentual de 50% de pós-graduados na faixa dos 31 aos 40 anos. Pois, ao somar os valores de ingressantes no Ensino Superior dos 18 aos 30 anos o valor será de 51%. Novamente, confirma-se que os moradores da extrema Zona Oeste sofrem de efetivas políticas públicas que possam colocá-los em condições de competitividade.

O sonho de concluir a pós-graduação ocorre dos 41 aos 50 anos, 79% dos moradores têm pós-graduação. A instalação de uma Instituição de Ensino Superior pública em 2006 contribuiu para o aumento na escolaridade da região (ALERJ, 2009). O impacto da criação da primeira instituição pública na Região da Extrema Zona Oeste provocou demasiada busca pelo aperfeiçoamento nos cursos de Mestrados Profissionais ofertados pela instituição (ASCOM, 2012). Nota-se com isso a persistência dos moradores em concluir todas as etapas do processo de formação acadêmica, mesmo que tardiamente em relação a outras regiões do estado e do país.

Figura 1 – Transições etárias e escolaridade da população da Zona Oeste



Fonte: Os Autores

Questões ambientais

A Figura 2 apresenta o conhecimento da população em relação ao tema da reciclagem de materiais. Nota-se que noventa e oito por cento da população conhece algum produto reciclável. Este resultado mostra de maneira geral, que todos conhecem a importância da reciclagem, pois, já ouviram falar e tiveram contato com algum produto. Porém, observa-se que em apenas quinze por cento das ruas da extrema Zona Oeste tem coleta seletiva. Nesta pesquisa não foi

contabilizada as famílias que realizam a coleta seletiva. Esta situação demonstra a falta de políticas públicas de coleta seletiva em toda a Zona Oeste e, a ineficácia da separação dos resíduos por parte da população. O que causa desânimo na população, por não ver o seu lixo tratado de forma adequada. Por conseguinte, há necessidade de urgente adoção de políticas públicas de coleta seletiva, não apenas de programas de educação ambiental. Mas de ações efetivas.

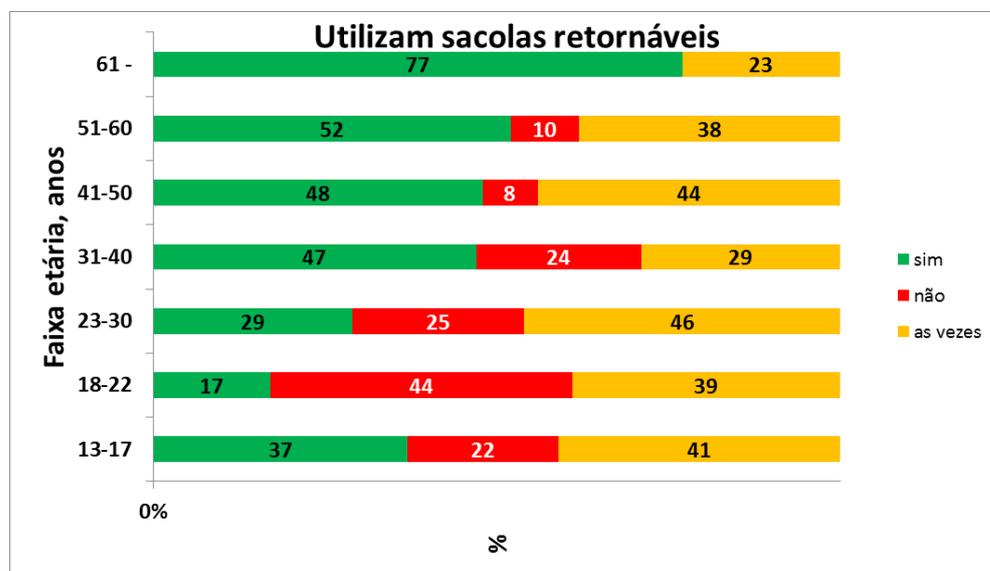
Figura 2 - Respostas da população da Zona Oeste sobre reciclagem em geral



Fonte: Os Autores

No estado do Rio de Janeiro está em vigor a Lei 8006 de 2018 (dispõe sobre a substituição e recolhimento de sacolas plásticas em estabelecimentos comerciais localizados no estado do Rio de Janeiro, como forma de colocá-las à disposição do ciclo de reciclagem e proteção ao meio ambiente fluminense). Desta maneira, foram retiradas 4 bilhões de sacolas plásticas do estado nos últimos três anos (TRIGUEIRO, 2021). De acordo com a pesquisa, cerca de 70% da população já aderiu a prática de levar sacolas retornáveis aos supermercados. Porém, pela Figura 3, percebe-se que na população da Zona Oeste o percentual de setenta por cento é atingido nas faixas etárias acima dos 60 anos. Para atingir este percentual em faixas etárias menores inclui-se o percentual de voluntários que responderam “às vezes”. Esta parcela não contribui efetivamente para a preservação do meio ambiente, pois cada sacola leva aproximadamente 100 anos para decomposição. O percentual de 50% dos moradores que sempre utilizam sacolas retornáveis é alcançado após 50 anos de idade. Provavelmente, este percentual abaixo da metade da população é em função das atividades cotidianas da população. Os piores índices observados foram dos 13 aos 30 anos, este resultado foi surpreendente. Pois, pesquisas indicam que os jovens nos países desenvolvidos estão mais conectados com questões ambientais (ALEIXO; LEAL; AZEITEIRO, 2021). Porém, no caso da Brasil e, particularmente na Zona Oeste do Rio Janeiro, esta tendência não é acompanhada. A formação acadêmica tardia interfere muito na preocupação ambiental.

Figura 3 – Percentual da população que utiliza sacolas retornáveis no supermercado

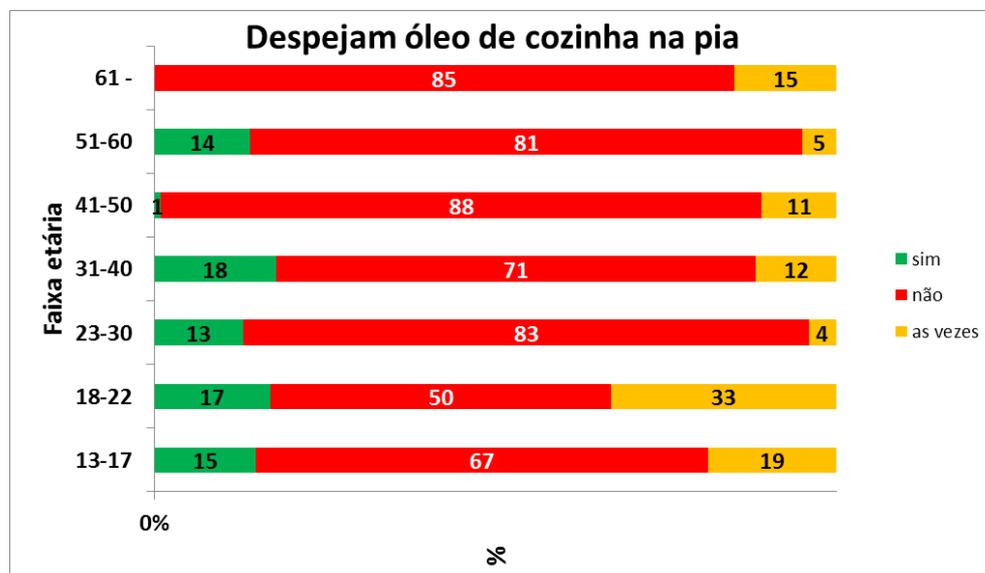


Fonte: Os Autores

O plano estadual de educação ambiental de 1999 do estado do Rio de Janeiro tenta mitigar a poluição no estado. Porém, após 20 anos, as ações foram tímidas, e ainda não conseguiram reduzir efetivamente o impacto ao meio ambiente, provocado pelo descarte inadequado de resíduos sólidos, despejo de esgoto no mar e outros. A Lei 5975 de 23 de setembro de 2015 (dispõe sobre o descarte de óleo de cozinha usado e dá outras providências) regulamenta o descarte de óleo de cozinha usado em estabelecimentos comerciais da cidade do Rio de Janeiro (ALERJ, 2015).

A pesquisa considerou o correto descarte de óleo de cozinha usado, como forma de preservação do meio ambiente, sendo uma iniciativa pessoal para reduzir o despejo do óleo de cozinha na pia. Esta ação não depende de agentes públicos, cabe apenas ao cidadão. A Figura 4 apresenta as respostas da população da extrema Zona Oeste. Nota-se elevado percentual de conscientização dos moradores em todas as faixas etárias estudadas, mais de 50 % não despejam óleo usado na pia. Porém, entre as idades de 13 a 40 anos, quinze por cento em média despejam óleo de cozinha usado na pia. Novamente, percebe-se que a escolaridade interfere no efetivo compromisso com ações de preservação do meio ambiente. Após os 40 anos de idade a população da extrema Zona Oeste consegue concluir a graduação, e 79 % concluíram ou cursam a pós-graduação. É a partir desta idade que os percentuais ficam acima de 80 % da população. Ou seja, a educação ambiental deve permear toda a formação escolar. Pois o óleo quando descartado inadequadamente contamina o solo, dificultando a infiltração da água no solo, contribuindo com enchentes (SOUSA et al., 2018).

Figura 4 – Percentual da população da Zona Oeste que descartam óleo de cozinha usada na pia



Fonte: Os Autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa desenvolvida permitiram concluir:

- Atraso na escolarização da população da extrema Zona Oeste da Cidade do Rio de Janeiro;
- Santa Cruz é o bairro com o maior percentual de analfabetos da Cidade do Rio de Janeiro, sendo indicadas políticas públicas para mitigar este percentual. Sugere-se investimento governamental no Ensino Básico;
- Campo Grande é o bairro mais populoso e com maior concentração de alunos do Ensino Médio, sendo indicadas políticas públicas capazes de promoverem o acesso ao Ensino Superior. O bairro de Campo Grande pode atuar como nucleador para entrada dos jovens da extrema Zona Oeste na Universidade.
- O local mais adequado para instalação de uma IES na Zona Oeste é o bairro de Campo Grande;
- Os jovens-adultos da Zona Oeste não conseguem viver adequadamente as etapas etárias de suas vidas;
- A maioria dos moradores da extrema Zona Oeste só conseguem realizar a pós graduação após os 40 anos;
- Necessidade urgente de políticas públicas de coleta seletiva, para não desestimular o baixo percentual de moradores que realizam a coleta seletiva;
- A educação ambiental deve permear toda a formação escolar;
- A formação acadêmica tardia interfere muito na percepção ambiental da população.

Schooling and environmental education in the extreme west zone of Rio de Janeiro

ABSTRACT

A good understanding of a population's characteristics is important to adapt efficient initiatives and public policies capable of favoring the orderly intellectual and cultural growth. Zona Oeste (the West Zone) is the biggest zone in the state of Rio de Janeiro. Its population is about 2 million. Due to its dimensions, internal distortions can be found. This work sought to understand the relationship between ages, schooling and environmental awareness of the extreme West Zone. The studies were conducted by responses to a questionnaire available on the web. The results show that educational policies must prioritize the specific needs of each neighborhood. Residents complete their academic training late. Most young people between the ages of 18 and 24 do not study or work, revealing the abandonment the region endures, nicknamed the Old West of Rio. The neighborhoods of Santa Cruz and Guaratiba need investments in the High School segment, and Campo Grande in the improvement of undergraduate-level public institutions. Although residents are aware of recycling and waste sorting, they carry out few environmental preservation actions.

KEYWORDS: Environmental education; Education; West district; Rio de Janeiro.

AGRADECIMENTOS [opcional]

Os autores agradecem ao suporte financeiro da FAPERJ, programa Jovens Talentos e Protec (E26.200.019/2019)

REFERÊNCIAS

ALEIXO, A. M.; LEAL, S.; AZEITEIRO, M. Higher education students' perceptions of sustainable development in Portugal. **Journal of Cleaner Production**, v. 327, p. 129–149, 2021.

ALERJ. Lei 53380. Dispõe sobre a fundação centro universitário estadual da zona oeste – uezo e dá outras providências. 2009, p. DOERJ 1-3.

ALERJ. Lei 5975. Dispõe sobre o descarte de óleo de cozinha usado e dá outras providências. 2015, p. DOERJ.

ANDRADE, C. Y. DE; DACHS, J. N. W. Acesso à educação por faixas etárias segundo renda e raça/cor. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 131, p. 399–422, 2007.

ANDRADE, C. Y. DE; DACHS, J. N. W.; DACHS, N. Acesso à educação nas diferentes faixas etárias segundo a renda e a raça/cor. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. Xv, p. 1–14, 2003.

ASCOM. Primeira turma de mestrado profissional da UEZO. **UEZO**, p. 1, 22 mar. 2012.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio**. Brasília: [s.n.].

IBGE. **Censo demográfico brasileiro: população estimada**. Rio de Janeiro: [s.n.].

LETÍCIA, N.; MENDES, G. Visibilidades do trabalho de mulheres rurais na rede social digital facebook. **Revista Teias**, v. 21, n. 60, p. 255–269, 2020.

LONGAIGH, C. N. Uma Introdução à Educação Pública no Rio de Janeiro. **Rio On Watch**, p. 1, abr. 2017.

MACEDO, Y. M.; ORNELLAS, J. L.; BOMFIM, H. F. COVID – 19 no Brasil: o que se espera para população subalternizada? **Revista Encantar**, v. 2, p. 1–10, 2020.

MANSUR, A. L. **O Velho Oeste Carioca: Histórias da ocupação da Zona Oeste do Rio de Janeiro**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ibis Libri, 2011.

MEC. Plano Nacional de Educação. . 2014, p. DOU.

MORONTSEV, A. A. et al. A new approach to improvement of gas permeation properties of olefin metathesis derived poly (norbornenes): fluorocyclopropanation of backbone double bonds. **European Polymer Journal**, v. 99, n. December 2017, p. 340–349, 2018.

SOUSA, N. M. DE O. et al. Impactos ambientais causados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha e as suas formas de reuso. V Congresso

Internacional das Licenciaturas. **Anais...2018**

TEIXEIRA, L. (SEMESP). **Mais de 11 milhões de jovens brasileiros deixaram de estudar e não estão trabalhando.** Brasil, Jornal Nacional, 2022.

TRIGUEIRO, A. Lei no RJ ajudou a tirar de circulação 4 bilhões de sacolas plásticas. **O globo**, p. 2, 27 nov. 2021.

VICHESSI, B.; NICOLIELO, B. Periferias sem aulas e sem direitos Retratos da Exclusão - Negros na pobreza das grandes cidades. **Nova Escola**, p. 1–3, mar. 2014.

Recebido: 13/01/2022

Aprovado: 30/11/2022

DOI: 10.3895/rts.v19n55.15109

Como citar: SIRQUEIRA, A.S.; DOS SANTOS, M.C.C. Escolaridade e educação ambiental na região da extrema zona oeste do Rio de Janeiro. **Rev. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 19, n. 55, p136-148, jan./mar., 2023. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/15109>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

