



UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE
PLANEJAMENTO EM INFORMATICA

EXCLUÍDOS OS DADOS SOBRE OS AUTORES EM ATENDIMENTO A
LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

TAXA DE DESEMPREGO SOBRE PCDs

São Paulo
2024

**EXCLUÍDOS OS DADOS SOBRE OS AUTORES EM ATENDIMENTO A
LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS**

TAXA DE DESEMPREGO SOBRE PCDs

Projeto apresentado a Universidade Nove de Julho - UNINOVE, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Prof. Orientador: Edson Melo de Souza, Dr.

**São Paulo
2024**

RESUMO

Contexto: A inclusão de pessoas com deficiência (PCDs) no mercado de trabalho é um tema de grande relevância e atualidade, dada a importância da igualdade de oportunidades e os desafios enfrentados por esse grupo. **Objetivo:** Este projeto tem como objetivo analisar a taxa de desemprego entre PCDs no Brasil, utilizando técnicas de ciência de dados e aprendizado de máquina para identificar padrões, tendências e fornecer insights que possam contribuir para políticas públicas mais eficazes e ações voltadas à inclusão. A marginalização das PCDs na sociedade, especialmente no mercado de trabalho, devido à discriminação, estigmatização e falta de acessibilidade, resulta em profundas desigualdades. Portanto, compreender os desafios enfrentados por esse grupo e identificar oportunidades de melhoria nas estratégias de empregabilidade são passos essenciais para promover uma sociedade mais inclusiva e igualitária. **Método:** Nesse contexto, a análise de dados desempenha um papel crucial, fornecendo insights valiosos que podem orientar políticas públicas e estratégias empresariais voltadas para a inclusão e empregabilidade das PCDs. Os profissionais de gestão de pessoas têm um papel fundamental na promoção da inclusão, implementando práticas e políticas inclusivas que garantam a participação plena e igualitária de pessoas com deficiência. **Conclusão:** Portanto, este projeto acadêmico visa não apenas analisar os desafios enfrentados pelas PCDs no acesso ao mercado de trabalho, mas também identificar fatores contribuintes para a taxa de desemprego e propor soluções baseadas em dados. A pesquisa destaca a relevância social e econômica do tema escolhido, fornecendo orientações práticas para profissionais, empresas e formuladores de políticas interessados em promover ambientes de trabalho mais inclusivos e equitativos.

Palavras-chave: Inclusão, Desigualdade, Desafio, Acessibilidade.

ABSTRACT

Contextualization: The inclusion of people with disabilities (PWDs) in the labor market is a topic of great relevance and timeliness, given the importance of equal opportunities and the challenges faced by this group. **Objective:** This project aims to analyze the unemployment rate among PWDs in Brazil, using data science techniques and machine learning to identify patterns, trends, and provide insights that can contribute to more effective public policies and actions aimed at inclusion. The marginalization of PWDs in society, especially in the labor market, due to discrimination, stigmatization, and lack of accessibility, results in profound inequalities. **Method:** Therefore, understanding the challenges faced by this group and identifying opportunities for improvement in employability strategies are essential steps to promote a more inclusive and equitable society. In this context, data analysis plays a crucial role, providing valuable insights that can guide public policies and business strategies aimed at the inclusion and employability of PWDs. Human resources professionals have a key role in promoting inclusion by implementing inclusive practices and policies that ensure the full and equal participation of people with disabilities. **Conclusion:** Therefore, this academic project aims not only to analyze the challenges faced by PWDs in accessing the labor market but also to identify contributing factors to the unemployment rate and propose data-driven solutions. The research highlights the social and economic relevance of the chosen topic, providing practical guidance for professionals, companies, and policymakers interested in promoting more inclusive and equitable work environments.

Keywords: Inclusion, Inequality, Challenge, Accessibility.

SUMÁRIO

Lista de Abreviaturas	7
1 Introdução	8
2 Fundamentação Teórica	9
2.1 Visão Geral	9
2.2 Coleta e Preparação dos Dados	9
2.3 Análise Exploratória de Dados (AED)	9
2.4 Considerações Éticas da Metodologia	9
3 Fundamentação Teórica	10
3.1 Importância da Segurança da Informação para a Inclusão de PCDs no Mercado de Trabalho	10
3.2 Desafios de Segurança da Informação na Inclusão de PCDs	10
4 Análise dos Resultados	11
4.0.1 Figura 1	11
4.0.2 Figura 2	11
4.0.3 Figura 3	12
4.0.4 Figura 4	12
4.0.5 Figura 4	13
4.0.6 Figura 5	13
4.0.7 Figura 6	14
4.1 Informalidade e Formalização	14
4.1.1 Figura 7	15
4.2 Renda e Salário Médio	15
4.2.1 Figura 8	16
4.3 Desigualdade entre Tipos de Deficiência	16
4.3.1 Figura 9	16
4.3.2 Figura 10	17
4.3.3 Figura 11	18
4.3.4 Figura 12	18
4.3.5 Figura 13	19
4.3.6 Figura 14	19
5 Conclusões	20
Referências Bibliográficas	21

Anexos	22
A Fontes:	22

LISTA DE ABREVIATURAS

PCDs Pessoas com Deficiência.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a inclusão de pessoas com deficiência (**PCDs**) no mercado de trabalho é um desafio persistente, conforme revelam dados recentes do *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (**IBGE**), que apontam disparidades significativas em acesso ao emprego, remuneração e formalização do trabalho para esse segmento da população. Este trabalho se propõe a analisar essas desigualdades, utilizando como base informações de diversas pesquisas divulgadas pelo **IBGE**, entre outras fontes. A inclusão de **PCDs** no mercado de trabalho brasileiro é uma questão complexa e relevante, envolvendo desafios sociais, econômicos e organizacionais. Neste contexto, a segurança da informação desempenha um papel fundamental, garantindo a proteção dos dados pessoais e profissionais das **PCDs**, bem como a integridade das informações relacionadas à inclusão no mercado de trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 VISÃO GERAL

Neste estudo, a metodologia adotada é crucial para a coleta, preparação e análise dos dados referentes às pessoas com deficiência no Brasil, conforme disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esta seção detalha os procedimentos metodológicos empregados ao longo da pesquisa.

2.2 COLETA E PREPARAÇÃO DOS DADOS

Os dados foram coletados diretamente do site oficial do IBGE. Uma análise preliminar foi conduzida para identificar quais conjuntos de dados seriam mais relevantes para a análise proposta. Caso necessário, procedimentos de limpeza e preparação dos dados foram realizados, incluindo tratamento de valores ausentes, identificação e tratamento de outliers, e conversão de formatos de dados.

2.3 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS (AED)

Para compreender a dinâmica das informações disponíveis, foram realizadas análises estatísticas descritivas para os conjuntos de dados selecionados. Isso incluiu a aplicação de medidas de tendência central, medidas de dispersão e visualização de distribuições. Além disso, foram exploradas relações entre variáveis por meio de gráficos de dispersão, matrizes de correlação e outras técnicas de visualização. Uma comparação entre diferentes grupos de pessoas com deficiência e entre pessoas com e sem deficiência foi realizada para identificar padrões e tendências nos dados.

2.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DA METODOLOGIA

Durante todo o processo de análise, foram asseguradas a confidencialidade dos dados e o cumprimento das normas éticas. Não foram realizadas análises ou inferências que pudessem comprometer a privacidade ou a dignidade das pessoas representadas nos dados. Todos os resultados e conclusões foram apresentados de forma clara e transparente, evitando interpretações tendenciosas ou prejudiciais. Essa metodologia proporcionou uma estrutura sólida para a análise dos dados disponíveis no site do IBGE sobre pessoas com deficiência no Brasil, permitindo uma compreensão mais profunda das questões enfrentadas por esse grupo populacional.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO PARA A INCLUSÃO DE PCDs NO MERCADO DE TRABALHO

A segurança da informação é essencial para garantir a privacidade e a confidencialidade dos dados das PCDs durante os processos de recrutamento, seleção e contratação. Além disso, medidas de segurança adequadas são necessárias para proteger as informações sobre as habilidades, experiências e necessidades específicas das PCDs, garantindo que sejam tratadas com respeito e igualdade no ambiente de trabalho.

3.2 DESAFIOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NA INCLUSÃO DE PCDs

Os desafios de segurança da informação na inclusão de PCDs no mercado de trabalho incluem a proteção contra discriminação, vazamento de informações confidenciais, violação de privacidade e uso indevido de dados pessoais. É fundamental implementar políticas e práticas de segurança robustas para mitigar esses riscos e garantir um ambiente de trabalho seguro e inclusivo para todos os colaboradores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A taxa de desocupação é uma medida crucial para entender a dinâmica do mercado de trabalho e as condições socioeconômicas de uma população. Por meio da análise de dados demográficos detalhados, é possível identificar padrões e disparidades que refletem não apenas a situação do mercado de trabalho, mas também questões mais amplas relacionadas à educação, renda e inclusão social. Neste contexto, os dados fornecidos revelam uma imagem multifacetada da realidade brasileira, destacando desafios e desigualdades que merecem atenção e ação por parte das políticas públicas e da sociedade em geral.

Uma das observações mais marcantes nos dados é a disparidade na presença de pessoas com deficiência em diferentes faixas etárias e níveis educacionais. Por exemplo, enquanto a presença de pessoas com deficiência é mais pronunciada entre aqueles com menor escolaridade, como os que têm apenas ensino fundamental incompleto, a porcentagem diminui à medida que o nível educacional aumenta. Essa tendência pode indicar não apenas desafios de acesso à educação inclusiva, mas também barreiras adicionais no mercado de trabalho para pessoas com deficiência, como visto nos gráficos abaixo sobre a comparação e Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos de idade por Nível de Instrução:

4.0.1 Figura 1

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos de idade (sem instrução ou fundamental incompleto)

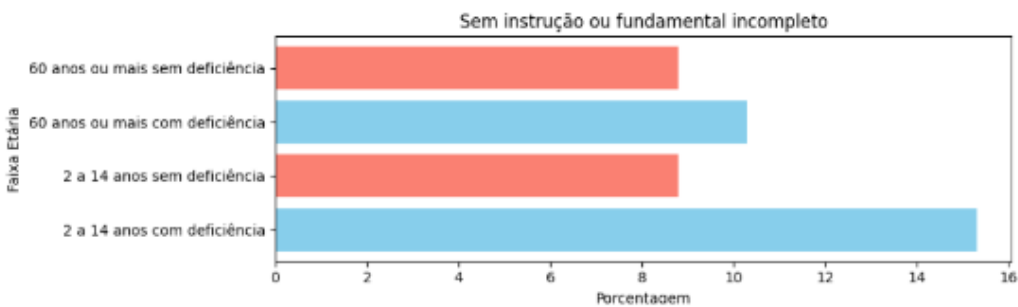
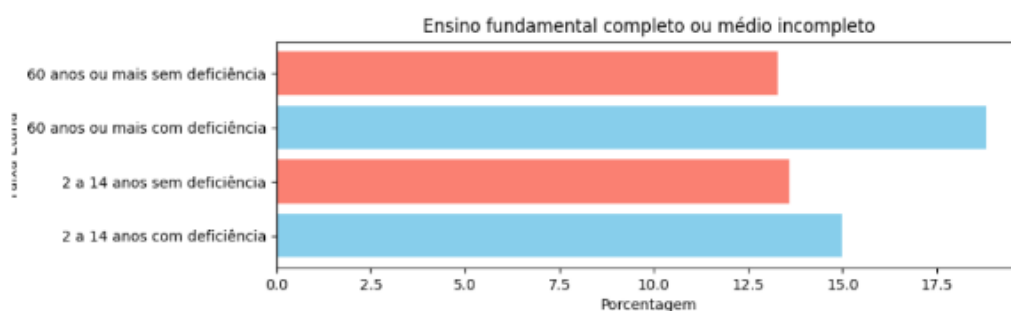


Figura 4.1 – Enter Caption

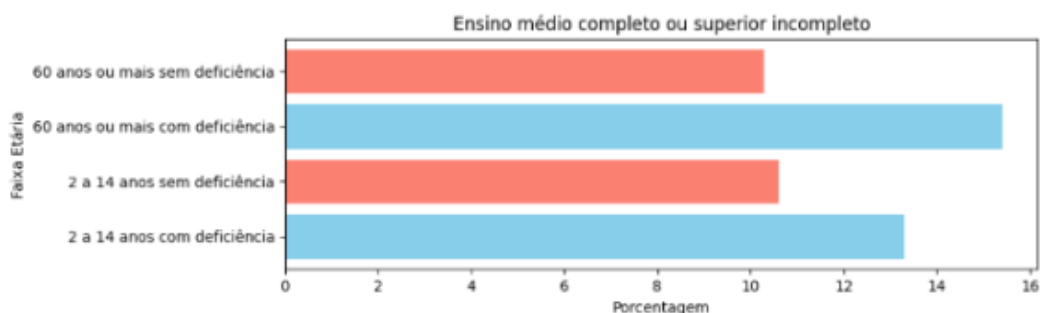
4.0.2 Figura 2

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos de idade (com Ensino Fundamental completo ou médio Incompleto)



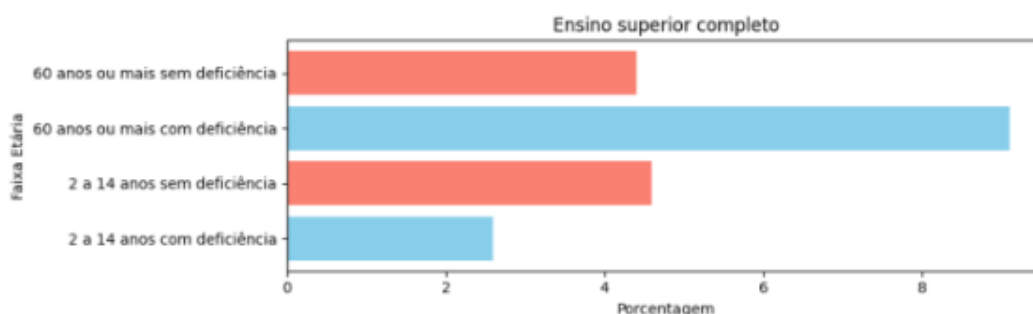
4.0.3 Figura 3

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos de idade (com Ensino Médio completo ou Superior Incompleto)



4.0.4 Figura 4

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos de idade (com Superior completo)



Além disso, as diferenças regionais também são evidentes nos dados, com variações significativas entre as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Por exemplo, a presença de pessoas com deficiência em domicílios varia consideravelmente de uma região para outra, sugerindo disparidades no acesso a serviços de saúde, apoio social e oportunidades de emprego adaptadas às necessidades das pessoas com deficiência.

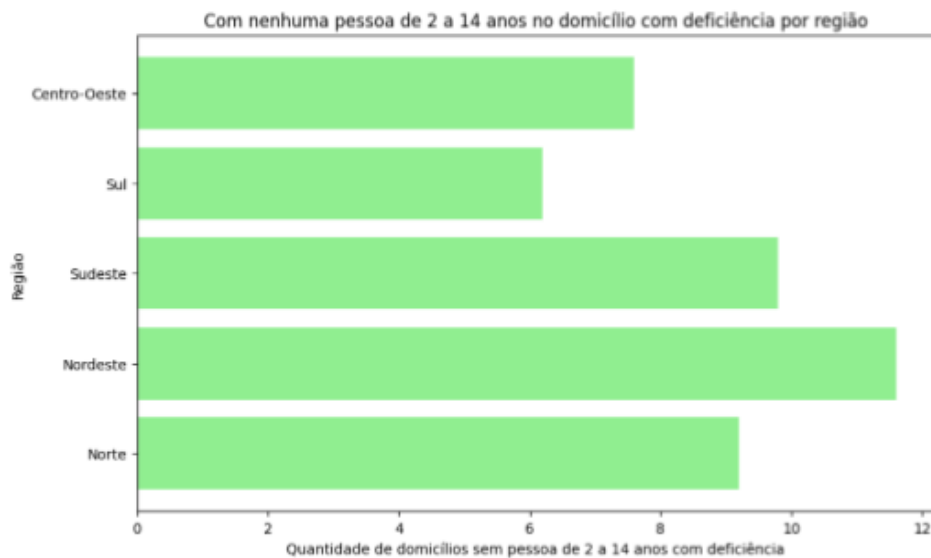
4.0.5 Figura 4

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos com alguma pessoa no domicílio por região.



4.0.6 Figura 5

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos com alguma pessoa no domicílio por região.



4.0.7 Figura 6

Comparação da Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 59 anos com alguma pessoa no domicílio por região.



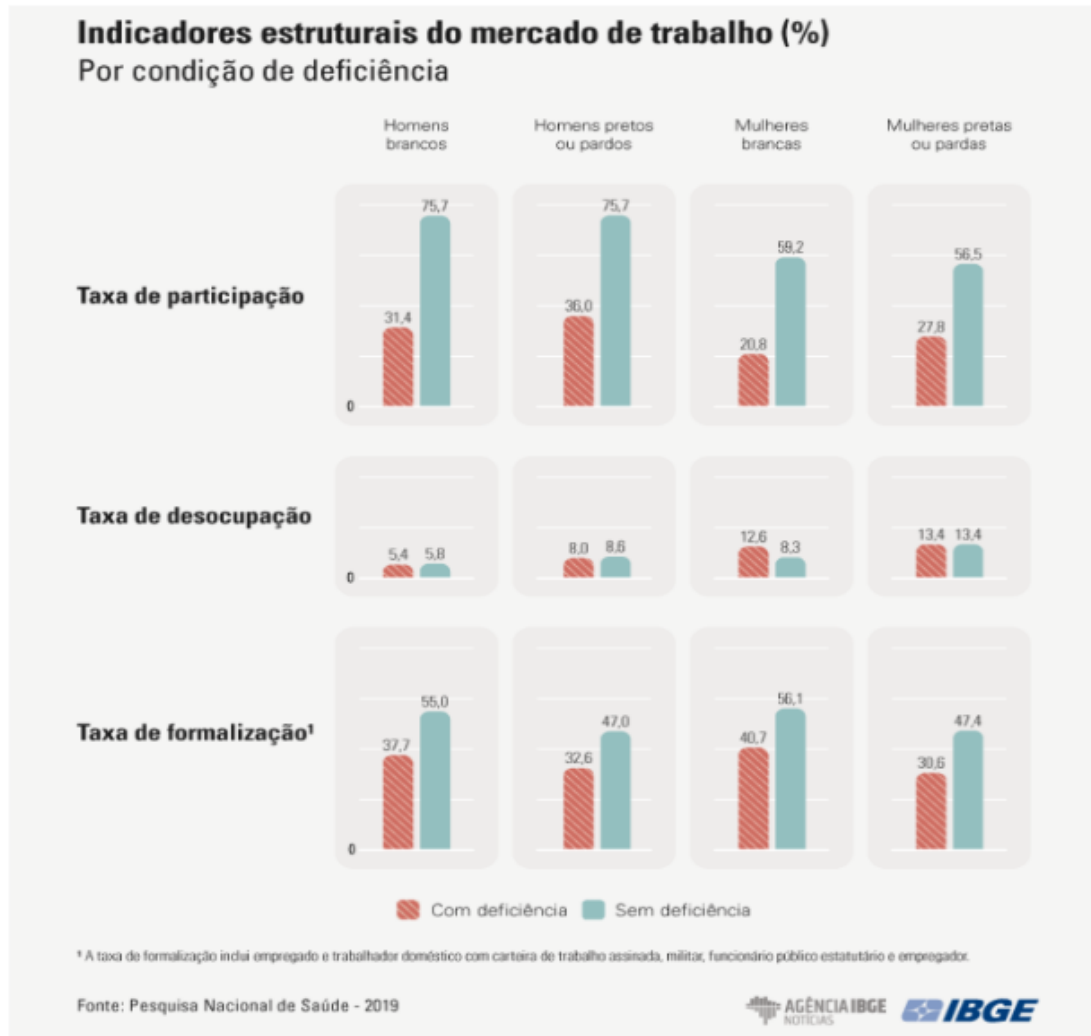
Outro aspecto importante é a relação entre renda domiciliar e presença de pessoas com deficiência. Os dados mostram claramente que, à medida que o percentual de renda domiciliar per capita diminui, a presença de pessoas com deficiência tende a aumentar. Isso pode ser interpretado como uma indicação das desigualdades estruturais na distribuição de recursos e oportunidades, destacando a necessidade de políticas econômicas e sociais mais inclusivas e redistributivas. A análise da taxa de desocupação em conjunto com esses dados demográficos oferece uma perspectiva abrangente das complexas interações entre mercado de trabalho, educação, renda e inclusão social. Essa compreensão mais profunda é essencial para o desenvolvimento de políticas eficazes que promovam a igualdade de oportunidades e reduzam as disparidades socioeconômicas. Investimentos em educação inclusiva, programas de capacitação profissional e ações afirmativas são algumas das medidas que podem contribuir para uma sociedade mais justa e equitativa, onde todos os cidadãos tenham a chance de alcançar seu pleno potencial, independentemente de suas circunstâncias pessoais ou socioeconômicas.

4.1 Informalidade e Formalização

Além do desemprego, a informalidade é outro desafio enfrentado pelas pessoas com deficiência. Apenas 34,3% dos trabalhadores com deficiência ocupavam postos formais, enquanto para as pessoas sem deficiência, essa taxa era de 50,9% . Isso evidencia a dificuldade de acesso a empregos com carteira assinada para esse grupo da população.

4.1.1 Figura 7

Indicadores estruturais do Mercado de Trabalho (%).



4.2 Renda e Salário Médio

A discrepância salarial também é uma realidade para as pessoas com deficiência. Enquanto o salário médio mensal desses trabalhadores era de 1.639,00 reais em 2019, para as pessoas sem deficiência, esse valor era de 2.619,00 reais. Isso significa que a renda do primeiro grupo representa apenas dois terços da renda do segundo grupo.

4.2.1 Figura 8

Rendimento Médio de todos os trabalhadores (Reais).

Rendimento médio de todos os trabalhos (R\$)
Por grupos de atividades

	Com deficiência	Sem deficiência
Total	1.639	2.619
Agropecuária	1.057	1.504
Indústria	1.736	2.499
Construção	1.971	2.164
Comércio e reparação	1.331	2.207
Administração pública, educação, saúde e serviços sociais	1.827	4.103
Transporte, armazenagem e correio	1.652	2.702
Alojamento e alimentação	1.242	1.844
Informação, financeira e outras atividades profissionais	1.861	3.870
Serviços domésticos	821	1.003
Outros serviços	1.272	2.019

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde - 2019

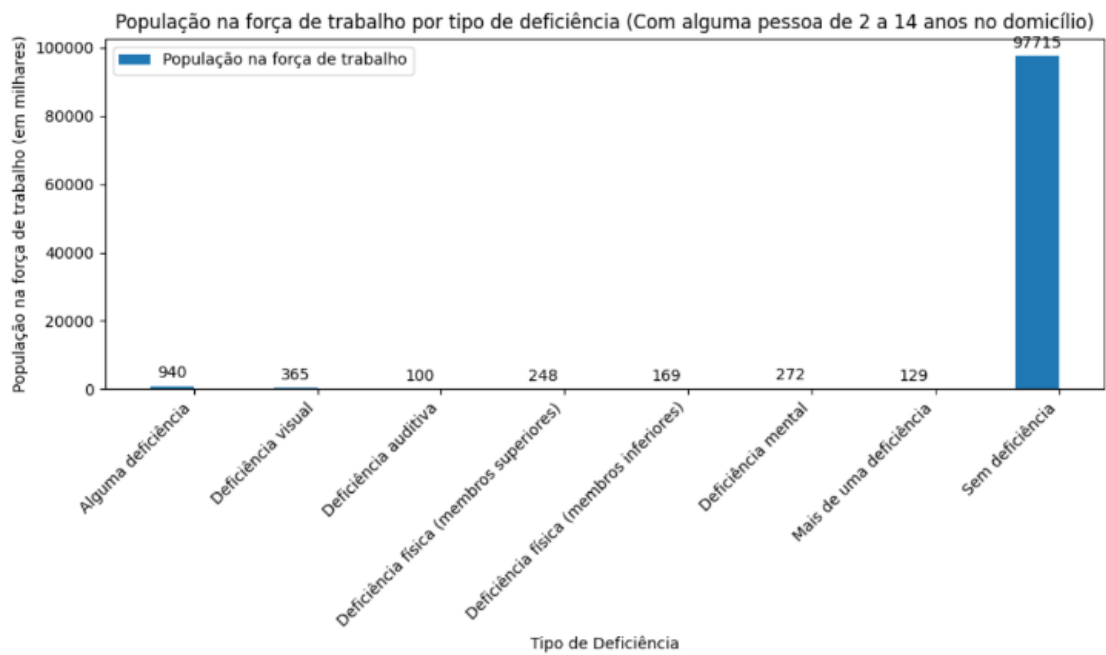
AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS 

4.3 Desigualdade entre Tipos de Deficiência

A pesquisa do IBGE também analisou as diferenças no mercado de trabalho de acordo com o tipo de deficiência. Verificou-se que pessoas com deficiência visual apresentavam a maior taxa de participação no mercado de trabalho (37%), seguidas por pessoas com deficiência auditiva (28%). Por outro lado, pessoas com deficiência mental tinham a menor taxa de participação, com apenas 5,3%.

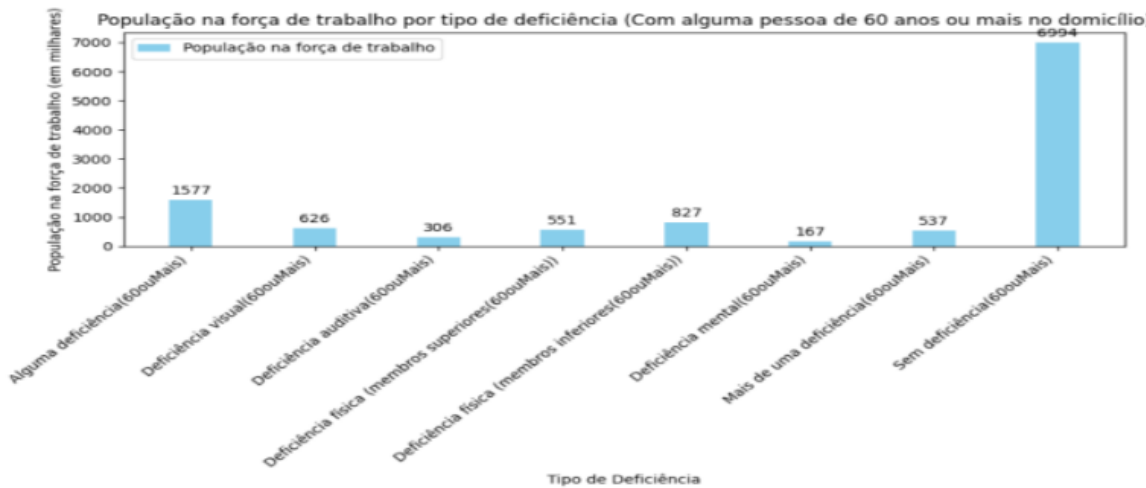
4.3.1 Figura 9

Comparação e análise da **Indicador estrutural do mercado de trabalho de População na força de trabalho [unidades de milhar]** das pessoas de 15 a 59 anos de idade ou mais de idade por **Tipo de deficiência - Com alguma pessoa de 2 a 14 anos no domicílio.**



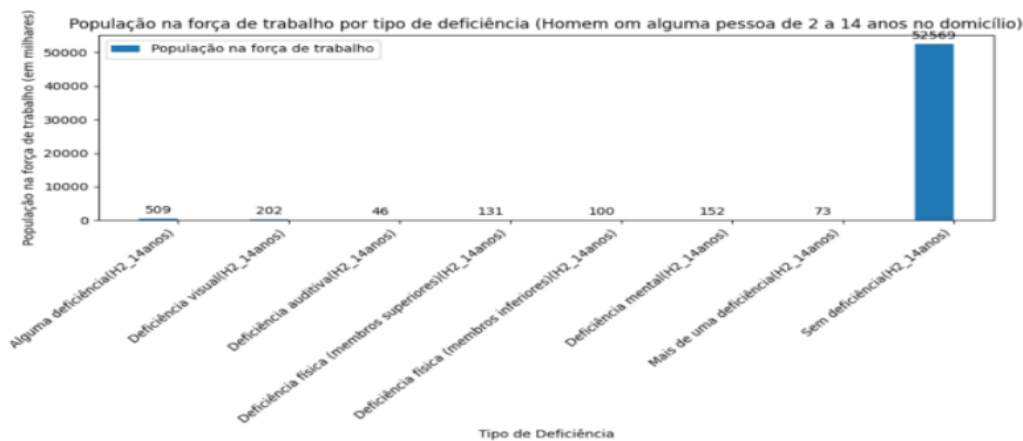
4.3.2 Figura 10

Comparação e análise da **Indicador estrutural do mercado de trabalho de População na força de trabalho [unidades de milhar]** das pessoas de 15 a 59 anos de idade ou mais de idade por **Tipo de deficiência - Com alguma pessoa de 60 ou mais no domicílio**.



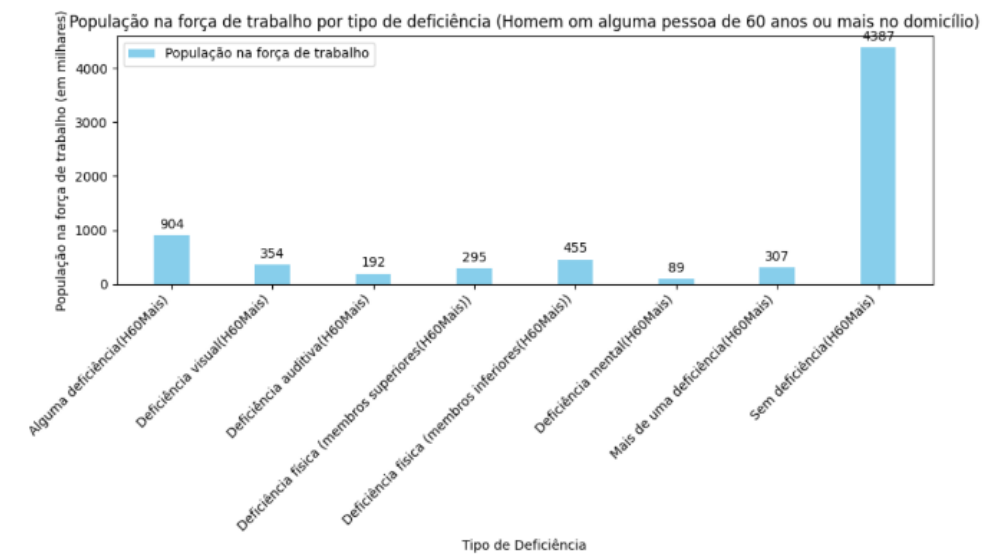
4.3.3 Figura 11

Comparação e análise da **Indicador estrutural do mercado de trabalho de População na força de trabalho [unidades de milhar]** das pessoas de 15 a 59 anos de idade ou mais de idade por **Tipo de deficiência - Homem com alguma pessoa de 2 a 14 anos no domicílio.**



4.3.4 Figura 12

Comparação e análise da **Indicador estrutural do mercado de trabalho de População na força de trabalho [unidades de milhar]** das pessoas de 15 a 59 anos de idade ou mais de idade por **Tipo de deficiência - Homem com alguma pessoa de 60 anos ou mais no domicílio.**



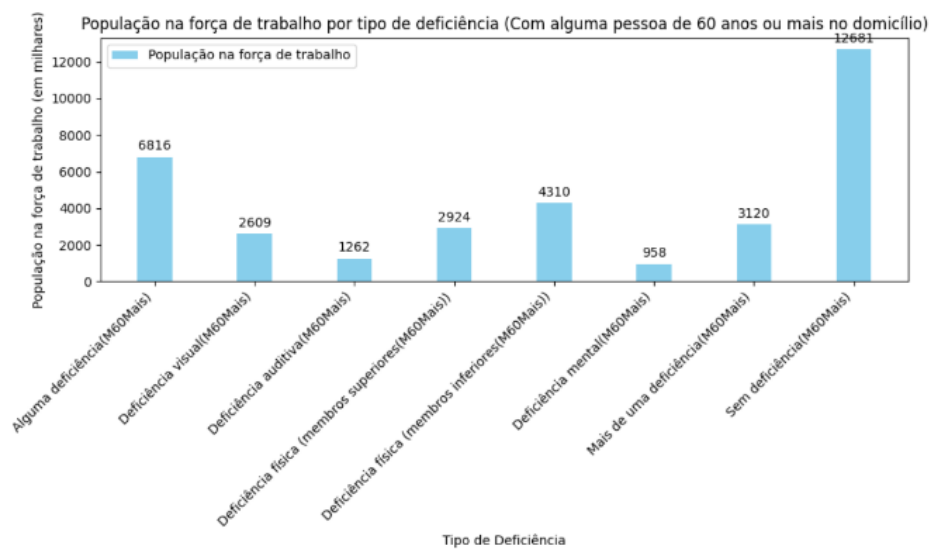
4.3.5 Figura 13

Comparação e análise da **Indicador estrutural do mercado de trabalho de População na força de trabalho [unidades de milhar]** das pessoas de 15 a 59 anos de idade ou mais de idade por **Tipo de deficiência - Com alguma pessoa de 2 a 14 anos no domicílio.**



4.3.6 Figura 14

Comparação e análise da **Indicador estrutural do mercado de trabalho de População na força de trabalho [unidades de milhar]** das pessoas de 15 a 59 anos de idade ou mais de idade por **Tipo de deficiência - Com alguma pessoa de 60 anos ou mais no domicílio.**



5 CONCLUSÕES

A desigualdade no mercado de trabalho para pessoas com deficiência é uma realidade persistente em todo o mundo, incluindo o Brasil. Apesar das leis e iniciativas existentes, as PCD ainda enfrentam diversas barreiras que limitam suas oportunidades de emprego e participação plena na sociedade. A falta de oportunidades de trabalho gera exclusão social e econômica para as PCD, limitando seu acesso a renda, bens e serviços básicos, além de dificultar sua autonomia e independência.

A falta de emprego pode afetar negativamente a saúde mental, autoestima e qualidade de vida das PCD, além de gerar dependência de benefícios sociais e assistência familiar. É fundamental garantir o cumprimento das leis que garantem os direitos das PCD no mercado de trabalho, combatendo a discriminação e promovendo a inclusão. A desigualdade no mercado de trabalho para pessoas com deficiência é um desafio que exige ações conjuntas do governo, empresas, sociedade civil e das próprias PCD. Através da implementação de políticas públicas efetivas, promoção da acessibilidade, combate à discriminação e investimento em educação e qualificação profissional, podemos construir um futuro mais justo e inclusivo para todos.

É fundamental garantir o cumprimento das leis que garantem os direitos das PCD no mercado de trabalho, combatendo a discriminação e promovendo a inclusão. Campanhas educativas e de sensibilização são essenciais para combater o preconceito e a discriminação contra as PCD, conscientizando a sociedade sobre suas capacidades e potencial profissional. Investimentos em infraestrutura física acessível, tecnologias assistivas e adaptações no ambiente de trabalho são cruciais para garantir a participação plena das PCD em todos os níveis profissionais. A oferta de programas de educação e qualificação profissional direcionados às PCD é fundamental para aumentar suas chances de acesso a empregos qualificados e bem remunerados. Incentivos fiscais e outros benefícios para empresas que contratam e promovem a inclusão de PCD no mercado de trabalho podem estimular a mudança de cultura e práticas organizacionais.

A inclusão das PCD no mercado de trabalho não é apenas um direito fundamental, mas também uma oportunidade para o desenvolvimento social e econômico do país. A diversidade de habilidades, talentos e experiências das PCD enriquece o ambiente de trabalho e contribui para o sucesso das empresas. Uma sociedade justa e inclusiva é aquela que garante oportunidades iguais para todos, independentemente de suas diferenças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência de Notícias IBGE. Desemprego e informalidade são maiores entre as pessoas com deficiência. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34977-desemprego-e-informalidade-sao-maiores-entre-as-pessoas-com-deficiencia>>. Acesso em: [06 de Abril de 2024].

Agência de Notícias IBGE. Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>>. Acesso em: [06 de Abril de 2024].

CORREA, Thiago; GESTÃO DE PESSOAS. As contribuições para a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho: uma revisão sistemática. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Thiago-Correa-14/publication/377773471_Gestao_de_pessoas_e_as_contribuicoes_para_a_inclusao_de_pessoas_com_deficiencia_no_mercado_de_trabalho_uma_revisao_sistemica/links/65b7cb9e1e1ec12eff5eaf69/Gestao-de-pessoas-e-as-contribuicoes-para-a-inclusao-de-pessoas-com-deficiencia-no-mercado-de-trabalho-uma-revisao-sistemica.pdf>. Acesso em: [06 de Abril de 2024].

Jornal Hoje. Desemprego é maior entre pessoas com deficiência, segundo IBGE. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2022/09/21/desemprego-e-maior-entre-pessoas-com-deficiencia-segundo-ibge.ghtml>>. Acesso em: [06 de Abril de 2024].

PERIÓDICO REASE. Inclusão de Pessoas com Deficiência no Mercado de Trabalho. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13257>>. Acesso em: [06 de Abril de 2024].

PERIÓDICO SET. Pessoas com Deficiência: Acessibilidade no Mercado de Trabalho. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/direito/article/view/12121>>. Acesso em: [06 de Abril de 2024].

CAPA. (2010). Cartilha do Censo 2010 [Brochura]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recuperado de <<https://inclusao.enap.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficienciareduzido-original-eleitoral.pdf>>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). Apresentação - Pnad Contínua - Pessoas com Deficiência 2022 [Relatório]. Recuperado de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/0a9afaed04d79830f73a16136dba23b9.pdf>.

ANEXOS

A FONTES:

1. Análise exploratória de todas as tabelas acima no link abaixo, com base nas tabelas fornecidas no site pelo IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br>>.
2. Link GitHub: <https://github.com/brnferreira/projeto_taxadesempregopcds.git>.