

# EMPREGABILIDADE DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UMA ANÁLISE PARA O MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO A PARTIR DOS CENSOS 2000-2010<sup>1</sup>

Karine Thomasi (FURG)kakah\_a@yahoo.com.br  
Gibran Teixeira (PPGE/FURG)tgibran@hotmail.com  
Felipe Garcia Ribeiro (PPGEOM/UFPEL)felipe.garcia.rs@gmail.com  
Márcio Nora Barbosa (PPGE/FURG)marcio\_nb@hotmail.com

## RESUMO

O presente artigo tem como finalidade analisar a empregabilidade das pessoas com deficiência no mercado de trabalho brasileiro, sobre tudo destacar um possível efeito da Portaria n° 1.199/03, que proporciona a autuação pelos fiscais do trabalho às empresas que não cumprem a Lei n° 8.213/91, a chamada “Lei das Cotas”. Como estratégia empírica utilizou-se o modelo Probit para a obtenção das probabilidades de inserção com base nos Censos de 2000 e 2010. De forma geral, os resultados apontam que os deficientes visuais e auditivos são os que apresentam menor restrição de inserção no mercado de trabalho formal, sobretudo os da faixa etária dos 18 a 29 anos e dos 30 a 49 anos. No entanto, os trabalhadores da faixa etária de 50 anos ou mais, apresentaram maior probabilidade de inserção por conta própria, com destaque para os trabalhadores beneficiários da seguridade social brasileira. Além destes, encontrou-se também uma maior probabilidade de inserção formal dos trabalhadores da faixa etária dos 18 a 29 anos, beneficiários da seguridade social, porém com o passar da década houve uma redução na probabilidade de inserção, o que pode estar associado à substituição na forma de inserção destes trabalhadores, sobretudo migrando para conta própria, ou mesmo a tendência de uma rejeição do benefício dado à inserção destes trabalhadores mais jovens no mercado de trabalho, porém sem maiores evidências que podem estar associadas à Portaria n° 1.199/03.

**Palavras chave:** Empregabilidade, Deficiência, PROBIT.

## ABSTRACT

This article aims to analyse the employability of people with disabilities in the labour market in Brazil, about all highlight a possible effect of Portaria n° 1.199/03, wich provides tax job suffered by those undertakings wich do not comply with the Law n° 8.213/91, the so-called “Lei das Cotas”. As empirical strategy using the Probit model for obtaining insertion odds based on the 2000 and 2010 Censuses. In general the results indicate that the visually impaired and hard of hearing are those with less restriction on inclusion in the formal labour market, especially those in the age group of 18 to 29 years and 30 to 49 years. However, workers from the age of 50 years or more, were more likely to insert on “conta própria”, with emphasis on the social security beneficiary brazilian workers. In addition to these, also found a greater likelihood of formal insertion of workers between the ages of 18 to 29 years, social security beneficiaries, however with the past decade there has been a reduction in the likelihood of insert wich can be associated with the replacement in the form of inclusion of these workers, particulary migrating to “conta própria” or even the tendency of a rejection of the benefit given the insertion of these younger workers into the labour market but without further evidence that may be associate with the Portaria n° 1,199/03.

**Keywords:** Employability, Disability, PROBIT.

**JEL:** J62, J71, J78.

**Área:** 8 Econometria.

---

<sup>1</sup>Esta pesquisa contou com o Auxílio Financeiro a Projeto Educacional ou de Pesquisa (Auxpe) 3166 do Pró-Integração (edital 55/2013) da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (Capes) e do Programa Primeiros Projetos (ARD/PPP 2014) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar a empregabilidade dos trabalhadores brasileiros com deficiência a partir dos dados do Censo de 2000 e 2010. Este período de análise foi definido em função da criação da Portaria nº 1.199, de 28 de outubro de 2003 que possibilitou a fiscalização e punição pelo Ministério Público do Trabalho às empresas que não cumprirem o estabelecido na Lei 8.213/91, a chamada “Lei das cotas para deficientes”.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012) a definição de deficiente pode ser avaliada como sendo uma pessoa cuja integridade física e ou mental é diminuída temporária ou definitivamente, por causa da idade e ou de doença, e que acaba tendo limitações em realizar tarefas como frequentar escola ou mesmo procurar emprego. De acordo com Échevin (2014) a deficiência é uma grande preocupação para os gestores públicos, pois quando o foco é redução de vulnerabilidade e pobreza em países em desenvolvimento, pessoas com deficiência podem ser os mais afetados por rendimentos mais baixos e menores perspectivas sobre o mercado de trabalho.

No Brasil a lei que garante o acesso ao mercado de trabalho para as pessoas com deficiência é a Lei 8.213/91 (art. 93), regulamentada pelo Decreto 3.298/99, conhecida também como Lei das Cotas e estabelece que empresas com cem ou mais empregados sejam obrigadas a preencher entre 2% e 5% dos seus cargos com trabalhadores com algum tipo de deficiência. Caso a mesma seja descumprida, a empresa está passível de multa prevista no art. 133 da Lei 8.213/91, calculada em proporções estabelecida pela Portaria nº 1.199, de 28 de outubro de 2003.

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a partir da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, em 2010 foram declarados 44,1 milhões de vínculos empregatícios, sendo que 306,0 mil foram declarados como pessoas com algum tipo de deficiência, representando apenas 0,7% do total de vínculos empregatícios, tendo como base cinco tipos de deficiência: física, auditiva, visual, mental e múltipla.

Segundo a literatura, alguns determinantes têm ajudado a compreender o que dificulta o processo de inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho. Os empregadores justificam a falta de mão de obra qualificada, e a baixa escolarização como um dos fatores que criam resistência para contratar esses trabalhadores. Por outro lado, há também certa barreira do deficiente em ofertar trabalho em função do recebimento de benefícios sociais que no momento do vínculo empregatício formal são suspensos. Além disso, Pastore (2006) afirma que a Lei das Cotas por si só, talvez não seja a melhor opção para a inserção os deficientes no mercado de trabalho, dado as especificidades de algumas empresas.

Dessa forma, o presente artigo espera contribuir para melhor compreensão sobre a inserção dos deficientes no mercado de trabalho brasileiro, bem como explorar se o fato da regulamentação do instrumento de punição pelo Ministério Público do Trabalho pode ter exercido algum efeito temporal no combate a exclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho brasileiro. Para tanto, o método econométrico utilizado será o modelo probabilístico – Probit, com base nos dados dos censos do ano de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os resultados encontrados indicam que os trabalhadores com algum tipo de deficiência possuem maior probabilidade de inserção por conta própria. Porém, os trabalhadores mais jovens, 18 a 29 anos, beneficiários da seguridade social, apresentaram maior probabilidade de se inserirem no mercado de trabalho de modo formal e, além disto, com o passar do tempo, pode haver uma migração do formal para conta própria, ou mesmo, ao se inserirem de modo formal podem estar optando por seus salários em detrimento dos benefícios da seguridade social, no entanto, como destacado nos cenários criados, evidencia-se que este resultado pode estar associado a maior escolarização dos jovens do que efetivamente o efeito da Portaria nº 1.199/03.

Além dessa introdução, o artigo apresenta na segunda seção uma revisão de literatura contendo alguns trabalhos realizados referentes ao tema, bem como uma análise sobre a Lei das Cotas, que visa ampliar a empregabilidade das pessoas com deficiência no Brasil. A terceira ressalta a metodologia que consiste na apresentação do modelo econométrico, assim como a fonte e a natureza dos dados. Na quarta, destacam-se os resultados encontrados e por fim, a quinta, traz as considerações finais.

## 2. A INCLUSÃO DE DEFICIENTES NO MERCADO DE TRABALHO

A presente seção aborda experiências internacionais e nacionais sobre a inserção dos trabalhadores com deficiência, com destaque para políticas internacionais e nacionais sobre a questão da inclusão das pessoas com algum tipo de deficiência no mercado de trabalho.

### 2.1 Experiência Internacional

Para uma melhor compreensão da evolução das políticas de inclusão de pessoas com algum tipo de deficiência, sobretudo a partir dos anos 1980, apresenta-se uma sequência de atos relacionados ao tema como: (i) Convenção 159 da Organização Internacional do Trabalho (OIT); (ii) a *The American With Disabilities Act (ADA)*; e (iii) *European Action Plan*, (Quadro, 1).

Quadro 1 - Marcos legais do avanço das políticas públicas para pessoas com Deficiência

Políticas Públicas	
<b>1983</b>	Elaboração da Convenção 159 pela Organização Internacional do Trabalho (OIT).
<b>1990</b>	Aprovação do ADA (Lei dos Deficientes dos Estados Unidos).
<b>1992</b>	Dia Internacional das Pessoas Portadoras de Deficiência pela ONU (3/12/92).
<b>1994</b>	Declaração de Salamanca (Espanha).
<b>1995</b>	Inglaterra aprova legislação semelhante ao ADA.
<b>1997</b>	Tratado de Amsterdã - facilitar a inclusão no mercado de trabalho.
<b>1999</b>	Convenção Interamericana para eliminar a discriminação (Guatemala).
<b>2002</b>	Em Madri, estabeleceu 2003 como o Ano Europeu das Pessoas com Deficiência.

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Instituto Ethos (2002).

A Convenção 159 da OIT criada em 20/06/1983, também conhecida como Convenção Respeitante à Readaptação Profissional e ao Emprego de Deficientes, foi um marco legal na inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho mundial, visto que a partir dela saíram diretrizes que seriam inseridas nas legislações de países pertencentes às Organizações das Nações Unidas (ONU). Dentre os pontos ressaltados na convenção, merece destaque à definição de pessoas com deficiência, como sendo: *“toda e qualquer pessoa, cujas perspectivas de encontrar e de conservar um emprego conveniente, assim como de progredir profissionalmente, estão sensivelmente diminuídas em consequência de uma deficiência física ou mental devidamente reconhecida”*.

Após a implementação da convenção 159 da OIT, iniciou-se uma série de legislações nacionais tratando exclusivamente do acesso ao mercado de trabalho das pessoas com deficiência. Nos Estados Unidos, em 1990, criou-se o ADA, com o objetivo de evitar a discriminação contra as pessoas com algum tipo de deficiência. Segundo Acemoglu e Angrist (1998), embora o ADA tenha tido efeito sobre o aumento da inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho ele também aumentou o custo para os empregadores. Pensando em minimizar os efeitos sobre os custos dos empresários, uma nova legislação do ADA, oferece aos empregadores até US\$ 2.400 em créditos fiscais anuais por cada funcionário deficiente contratado (ADA, 2010).

Na Europa o *European Action Plan* em 2003, tem por objetivo eliminar e erradicar todas as formas de discriminação, tendo como meta a autonomia das pessoas com deficiência no mercado de trabalho. Além disso, o plano visa substituir as políticas tradicionais, promovendo o acesso da população com deficiência ao mercado de trabalho e proteção ao emprego, como o sistema de cotas. Segundo Eichhorst et. al. (2010) esse sistema em Portugal, França e Alemanha, funciona da seguinte maneira:

- (i) Portugal: Art. 28, da Lei nº 38/2004, estabelece a cota de até 2% de trabalhadores com deficiência para a iniciativa privada e de, no mínimo, 5% para a administração pública.
- (ii) França: O Código do Trabalho Francês, em seu art. L323-1, reserva postos de trabalho no importe de 6% dos trabalhadores em empresas com mais de 20 empregados.
- (iii) Alemanha: A lei alemã estabelece para as empresas com mais de 16 empregados uma cota de 6%, incentivando uma contribuição empresarial para um fundo de formação profissional de pessoas com deficiência.

Em um panorama mundial sobre a inserção dos trabalhadores com algum tipo de deficiência a Organização Internacional do Trabalho – OIT (2005, p.2) destaca que:

- (i) Mais de 60% das pessoas com deficiência em nível mundial estão em idade ativa, entretanto, suas taxas de desemprego giram em torno de 80% a 100%, muito acima da média dos trabalhadores sem deficiência;
- (ii) Na Europa, 52% das pessoas com graves deficiências não participam da força de trabalho;
- (iii) Nos Estados Unidos em 2003, 73% dos empregadores mencionaram que os trabalhadores com deficiência não requerem instalações especiais;
- (iv) Na Austrália, o custo médio de contratação de um trabalhador com deficiências é 13% maior do que com os trabalhadores sem deficiências, sendo que o desempenho deles é o mesmo;
- (v) No Reino Unido, as pessoas com deficiências de 26 anos de idade têm probabilidade quatro vezes maior de serem desempregadas do que as pessoas sem deficiência;
- (vi) Em 2005, em nível mundial, a taxa de emprego entre as pessoas com deficiências em idade ativa era de 38%, em comparação com a taxa de 78% referente às pessoas sem deficiência;
- (vii) Na Austrália, a diferença salarial entre mulheres com deficiência e aquelas sem deficiências era de 44%; entre os homens com deficiências e aqueles sem deficiências, a diferença era de 49%, indicando que a deficiência pesava significativamente para a diminuição dos salários.

O pacto pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - MDGs acordado entre as nações desenvolvidas e em desenvolvimento no ano de 2000 visa atingir oito objetivos ligados às necessidades das populações mais pobres do mundo. Embora as pessoas com deficiência sejam mencionadas no documento, as mesmas não estão entre os objetivos do MDGs. Somente no relatório do ano de 2010 é que a deficiência é reconhecida como uma questão essencial para a realização dos MDGs. A Assembleia das Nações Unidas destaca que existe uma invisibilidade das pessoas com deficiência nas estatísticas oficiais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2012), dados de vários países mostram que as taxas de empregabilidade das pessoas com deficiência estão abaixo das taxas da população global, com a proporção de empregabilidade variando de baixos 30% na África do Sul e 38% no Japão a altos 81% na Suíça e 92% em Malawi, conforme explicita a Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Taxas de empregabilidade e relações em países selecionados

<b>País</b>	<b>Ano</b>	<b>Taxa empregabilidade pessoas com deficiência (%)</b>	<b>Taxa empregabilidade população em geral (%)</b>
África do Sul	2006	12,4	41,1
Alemanha	2003	46,1	64,8
Austrália	2003	41,9	72,1
Áustria	2003	43,4	68,1
Canadá	2003	56,3	74,9
Espanha	2003	22,1	50,5
Estados Unidos	2005	38,1	73,2
Índia	2002	37,6	62,5
Japão	2003	22,7	59,4
Malawi	2003	42,3	46,2
México	2003	47,2	60,1
Noruega	2003	61,7	81,4
Países Baixos	2003	39,9	61,9
Peru	2003	23,8	64,1
Polônia	2003	20,8	63,9
Reino Unido	2003	38,9	68,6
Suíça	2003	62,2	76,6
Zâmbia	2005	45,5	56,5

Fonte: OMS (2011).

Mesmo ainda com dificuldades, a inclusão social vem crescendo mundialmente a partir da década de 80. As políticas públicas têm sido adotadas por diversos países no intuito de incluir as pessoas com deficiência no mercado de trabalho. A participação desses indivíduos no âmbito social não depende apenas do amparo governamental, mas também da sociedade como um todo.

De acordo com Delsen (1996), países europeus como Bélgica, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Holanda, Espanha e Reino Unido iniciaram seu sistema de inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho via sistema de cotas. No entanto, segundo Pastore (2000), nenhum país teve sucesso com base exclusiva em quotas, visto que de acordo com as atividades das empresas, muitas não têm condições de cumprir as mesmas, seja por falta de recursos para reformas/adaptações ou espaço físico limitado. Segundo o autor, essas constatações levaram muitos países a evoluir para o sistema de quota-contribuição, o qual estabelece que, as empresas que por qualquer motivo deixarem de contratar as pessoas com deficiência previstos nas quotas, ficam obrigadas a recolher para um fundo especial, um percentual do que gastariam com aquela contratação. Os recursos destinados para o fundo especial são usados para custear serviços de habilitação e reabilitação e manutenção das instituições para deficientes.

## 2.2 Experiência Nacional

No Brasil, a literatura existente considera alguns fatores importantes para concluir o que restringe a capacidade das empresas contratarem pessoas com deficiência. Apesar de existir uma Lei que garante a inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho (Lei de Cotas), as empresas encontram dificuldades na contratação desses indivíduos. Além de não cumprirem a lei, muitas justificam a falta de mão-de-obra qualificada, e alegam dificuldades na inclusão devido ao baixo nível de escolaridade que possuem.

Em contraponto, de acordo com Araújo e Ferraz (2010), para avaliar efetivamente a capacidade produtiva dos trabalhadores deficientes é preciso que seja dada a oportunidade, pois os argumentos dos empregadores de que faltam habilidades e qualificações, na maioria das vezes está

relacionado com os métodos utilizados pelas empresas no processo de inserção. Sendo feita as adaptações necessárias, há uma possibilidade desses indivíduos desenvolverem seu trabalho de forma satisfatória.

Souza-Silva, Diegues e Carvalho (2012), estudaram os reflexos sobre as dificuldades da inclusão social e apontaram que as pessoas com deficiência apresentam desvantagens em relação aos indivíduos não deficientes no acesso ao mercado de trabalho, não somente pela limitação gerada pela deficiência, mas pelo preconceito, falta de informações dos empregadores e pela Lei de Cotas não diminuir as dificuldades de inclusão por não possibilitar o acesso pleno dessa população. Contudo, os autores sugerem que programas de treinamento e capacitação profissional, fazem-se necessários para que ocorra a inclusão.

Segundo Vitorino Filho et. al. (2012), é preciso salientar, que não é somente as empresas que tem pouco interesse em incluir as pessoas com deficiência no seu quadro de colaboradores, há também uma resistência da família e do próprio deficiente em ofertar sua mão-de-obra. Segundo o autor, a falta de incentivo por parte dos familiares está relacionada, sobretudo, com o preconceito. Pelo lado do trabalhador deficiente, por receber um benefício amparado pela Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), pode preferir complementar sua renda com trabalhos informais, já que quando registrados pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) o benefício é suspenso.

Segundo Ribeiro (2015), o Estado apenas cria a Lei para ser cumprida, mas não fornece meios para viabilizá-la e não cria mecanismos de acesso à informação às pessoas com deficiência. A dificuldade que as pessoas com deficiência encontram para ingressar no mercado de trabalho não está na ausência de leis, mas sim na eficácia das normas existentes. O Brasil dispõe de uma das mais avançadas legislações mundiais de proteção e apoio à pessoa com deficiência, contudo ainda há uma lacuna na sua aplicação prática, raizada de preconceitos e barreiras à sua integração social.

Nesse contexto de que o Estado estabeleceu a Lei de Cotas para a contratação das pessoas com deficiência, mas não cria condições efetivas de a mesma se fazer valer, Martins (1996), destaca dois posicionamentos sobre as políticas públicas. Primeiro, a Lei é solução para acabar com os problemas da não empregabilidade das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, visto que as empresas têm obrigatoriedade e estão sujeitas a multas no descumprimento da mesma. E, segundo, a Lei traz o princípio da discriminação por não resolver o problema da contratação desses indivíduos, ou pelo simples fato de só ingressarem no mercado de trabalho através do sistema de cotas.

Conforme a análise de Néri, Carvalho e Costilla (2002), a solução da maioria dos problemas enfrentados passa por mudança do ponto de vista sociocultural, o que implica no engajamento da sociedade civil. Não basta que tenhamos belas leis securitárias e trabalhistas, um exemplar sistema de compensação das desigualdades, e de programas de integração à comunidade. É preciso que tudo isso seja efetivamente implementado através da participação ativa da sociedade civil, visto que a empregabilidade não é apenas uma formação profissional, mas também uma realização pessoal que enobrece sua dignidade. Entretanto, as pessoas com deficiência não são vistas como alguém que vá gerar produtividade para empresa, mas sim como uma obrigação legal. Desse modo, o que caracteriza a condição de deficiência, é o entorno social.

Conforme estudo de Sasaki (2006), a empregabilidade não resulta apenas do esforço individual da pessoa com deficiência, que procuraria ser mais qualificada através de cursos de capacitação profissional. A empregabilidade dessa pessoa depende também de uma nova postura por parte de outras pessoas à sua volta: familiares, potenciais empregadores, instrutores de escolas profissionalizantes e assim por diante.

Diante do exposto, o presente trabalho visa contribuir com a análise sobre a inserção dos trabalhadores deficientes no mercado de trabalho brasileiro, ainda mais que não foram encontrados trabalhos que explorem o efeito temporal da participação desta mão-de-obra no mercado de trabalho nacional, sobretudo dado a Portaria nº 1.199, de 28 de outubro de 2003, que prevê punições aos empregadores que cumprirem o estabelecido na Lei das Cotas. A estratégia empírica a seguir, destaca a metodologia utilizada para obter os resultados destacados, assim como a forma com que foi construído o banco de dados.

### 3. ESTRATÉGIA EMPÍRICA

A estratégia empírica utilizada no presente artigo consiste na utilização do modelo econométrico Probit, assim como da construção do banco de dados a partir dos Censos dos anos de 2000 e 2010 do IBGE. Através do modelo probabilístico serão contrastados os anos de 2000 e 2010 para identificar qual a probabilidade de inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, além de verificar as probabilidades, por tipo de deficiência, que fazem com que o trabalhador portador de alguma deficiência se insira no mercado de trabalho brasileiro.

#### 3.1 Modelo PROBIT

Para explicar o comportamento de variáveis dependentes dicotômicas é preciso usar uma função de distribuição que permita a estimativa de modelos binários, como a função distribuição acumulada (FDA). Se uma variável  $X$  segue a distribuição normal com média  $\mu$  e variância  $\sigma^2$  sua FDA é representada por:

$$F(X) = \int_{-\infty}^x \frac{1}{\sqrt{2\sigma^2\pi}} e^{-\frac{(X-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad (1)$$

Para motivarmos o modelo Probit, considerando a decisão de determinado fato ocorrer ou não, dependemos de um índice de utilidade não observável  $I_i$ , (também conhecido como variável latente), que é determinado por uma ou mais variáveis explanatórias. Expressamos o índice  $I_i$  como:

$$I_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (2)$$

Como o índice (não observável) relaciona-se com a decisão de ocorrer determinado evento ou não, no caso em análise, o trabalhador estar ou não inserido no mercado de trabalho, o modelo expressa  $Y = 1$  estar empregado e  $Y = 0$  não estar empregado. Agora é razoável supor que há um nível crítico ou limiar do índice, que chamamos de  $I_i^*$ , tal que, se  $I_i$  exceder  $I_i^*$ , ocorrerá o evento, caso contrário, não. Dada a hipótese da normalidade, a probabilidade de que seja menor ou igual a  $I_i^*$ , podemos calcular por meio da FDA normal padronizada como:

$$P_i = P(Y = 1 | X) = P(I_i^* \leq I_i) = P(Z_i \leq \beta_1 + \beta_2 X_i) = F(\beta_1 + \beta_2 X_i) \quad (3)$$

$P(Y = 1)$  indica a probabilidade de um evento ocorrer dados o(s) valor(es) da(s) variável(is) explanatória(s)  $X_i$ , e que  $Z_i$  é a variável normal padrão, isto é,  $Z \sim N(0, \sigma^2)$  aonde  $Z$  segue uma distribuição normal, com média zero e variância constante,  $F$  é a FDA normal padrão, neste contexto escrita explicitamente da seguinte forma:

$$F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\Phi(x'\hat{\beta})} e^{-\frac{z^2}{2}} dz \quad (4)$$

Conforme Wooldridge (2002), assumimos que o erro é independente de  $X$  e que tem distribuição normal padrão com média zero e variância constante, assim o erro será distribuído simetricamente ao redor de zero. O Modelo Probit é tido como não linear pelo fato de ser uma função não linear dos parâmetros.

Dados as especificidades do modelo, como o presente estudo tem como propósito avaliar a empregabilidade dos trabalhadores brasileiros, com ênfase nos que apresentam alguma deficiência, definiu-se a função (5), a seguir, para estimar as probabilidades de inserção com base em características observáveis dos grupos de trabalhadores analisados.

$$\Phi(x'\hat{\beta}) = (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 D. \text{Visual} + \hat{\beta}_2 D. \text{Física} + \hat{\beta}_3 D. \text{Auditiva} + \hat{\beta}_4 D. \text{Mental} + \hat{\beta}_5 D. \text{Beneficiário} + \hat{\beta}_6 D. \text{Visual} * \text{ano2010} + \hat{\beta}_7 D. \text{Física} * \text{ano2010} + \hat{\beta}_8 D. \text{Auditiva} * \text{ano2010} + \hat{\beta}_9 D. \text{Mental} * \text{ano2010} + \hat{\beta}_{10} D. \text{Beneficiário} * \text{ano2010} + X'\beta_s) \quad (5)$$

A variável dependente será a probabilidade do trabalhador estar ou não inserido no mercado de trabalho de três maneiras: (i) ocupado (formal e informalmente), (ii) formal (com carteira de trabalho assinada) e (iii) conta própria (trabalhadores que possuem o seu próprio negócio). Dentre as variáveis explicativas indicadas pela matriz  $X'$ , ressaltam-se as características observáveis do trabalhador, dentre elas, sexo, raça, idade, escolaridade, área de ocupação, chefe de família e setor de atividade. Além disso, os coeficientes que trarão os resultados, em termos de probabilidade, de estar inserido do mercado, dado que o trabalhador possui alguma deficiência, serão os coeficientes (1°) ao (4°), o (5°) indica a probabilidade do trabalhador portador de alguma deficiência beneficiário da seguridade social, estar inserido no mercado de trabalho. Os coeficientes (6°) a (9°) indicam o efeito temporal causado pelas mudanças no mercado de trabalho no período de 2000 a 2010, inclusive o efeito da Portaria n° 1.199, de 28 de outubro de 2003 e o coeficiente (10°) indica a mudança na probabilidade de inserção dos trabalhadores beneficiários passados os dez anos.

### 3.2 Fonte e Natureza dos dados

Para a construção do banco de dados utilizou-se as informações dos Censos de 2000 e 2010 do IBGE. Os dados foram agrupados, tornado a análise uma *cross-section* agrupada. Ao agruparmos as informações podemos estimar os coeficientes com base nos de 2000 e 2010, indicando as probabilidades dados os tipos de deficiências dos trabalhadores analisados, assim como as tendências de inserção de cada tipo de deficiência ao longo da década analisada.

Abaixo será realizada a estatística descritiva da amostra para o ano de 2000 e 2010, de acordo com os dados do IBGE. Antes de começarmos a trabalhar com as variáveis, alguns critérios foram adotados: (i) serão considerados os dados das pessoas com idade igual ou maior que 18 anos, (ii) a categoria base é caracterizada pelas pessoas que não tem deficiência e (iii) a categoria em análise é caracterizada pelas pessoas que possuem algum tipo de deficiência.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas para o ano de 2000 e 2010

*continua...*

Variável	2000			2010		
	N. Deficientes	Deficientes	Total	N. Deficientes	Deficientes	Total
<b>Gênero</b>						
Homem	87,30%	12,70%	6.125.616	79,04%	20,96%	4.930.581
Mulher	87,14%	12,86%	3.961.465	75,30%	24,70%	3.545.696
<b>F. Etária</b>						
18 a 29 anos	93,74%	6,26%	3.838.527	88,49%	11,51%	2.856.425
30 a 49 anos	86,66%	13,34%	4.884.795	78,15%	21,85%	4.124.994
50 anos ou mais	70,99%	29,01%	1.363.759	54,57%	45,43%	1.494.858
<b>Raça</b>						
Branco	88,57%	11,43%	5.673.700	78,78%	21,22%	4.405.214
Demais	85,53%	14,47%	4.413.381	76,07%	23,93%	4.071.063
<b>Escolaridade</b>						
Sem	74,87%	25,13%	702.865	61,31%	38,69%	502.365
Básico	82,45%	17,55%	2.903.566	72,09%	27,91%	2.612.490
Fundamental	89,22%	10,78%	2.458.639	79,88%	20,12%	1.416.455
Médio	91,42%	8,58%	2.511.641	83,09%	16,91%	2.559.982
Superior	91,47%	8,03%	1.125.624	81,78%	18,22%	935.711
<b>Urbano</b>						
Sim	87,66%	12,34%	8.676.574	77,85%	22,15%	7.054.707
Não	84,63%	15,37%	1.410.507	75,64%	24,36%	1.421.570
<b>Chefe Família</b>						
Sim	83,41%	16,59%	4.837.584	72,94%	27,06%	3.848.211



Não	90,77%	9,23%	5.249.497	81,26%	18,74%	4.628.066
<b>Beneficiário</b>						
Sim	72,41%	27,59%	400.324	58,67%	41,33%	214.734
Não	87,85%	12,15%	9.686.757	77,51%	22,49%	8.261.543
<b>Setor Atividade</b>						
Agrícola	83,18%	16,82%	1.212.468	74,03%	25,97%	1.226.431
Indústria	89,18%	10,82%	1.055.556	80,47%	19,53%	1.043.240
S. Público	87,74%	12,26%	1.317.742	76,76%	23,24%	1.327.926
C. Civil	86,92%	13,08%	615.475	77,93%	22,07%	609.311
Comércio	88,79%	11,21%	1.156.947	80,25%	19,75%	1.268.176
Serviço	87,85%	12,15%	2.658.745	76,79%	23,21%	2.728.426
O. Atividades	87,06%	12,94%	609.545	77,07%	22,93%	411.552
Desocupados	86,09%	13,92%	1.460.599	77,85%	22,15%	620.397
Observações			10.087.081			8.476.277

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

Ao analisarmos o banco de dados, disposto na Tabela 2, observa-se que o percentual de pessoas com algum tipo de deficiência no ano de 2000 foi 12,76% um total aproximado de 1.287.397 de pessoas. Em 2010 o percentual subiu para 22,52% da população, representando aproximadamente 1.909.236 de pessoas, refletindo um crescimento de 48,30%. Esse aumento pode estar sendo influenciado por uma maior abrangência das questões como avanços na área da saúde, o que possibilitou o maior entendimento sobre as limitações da poluição brasileira, principalmente em áreas periféricas e rurais, assim como o envelhecimento da população brasileira, dado que em 2000 a faixa etária dos 50 anos ou mais representava 13,51% e em 2010 esse percentual passou para 17,63%.

Em relação ao gênero observa-se um aumento de 8,26% para os homens e 11,84% para as mulheres. Considerando as faixas etárias, houve um aumento nas três classes, sendo de 5,25% para os indivíduos entre 18 a 29 anos de idade, 8,51% entre 30 a 49 anos e 16,42% de 50 anos ou mais. Em relação à escolaridade, o aumento dos sem instrução foi de 13,56%, com o ensino básico o acréscimo foi de 10,36%, com o fundamental o aumento foi 9,34%, com o médio o aumento foi de 8,33% e com o ensino superior o número elevou-se para 10,19%.

Considerando a área de ocupação, percebe-se um aumento de 9,81% de trabalhadores com algum tipo de deficiência realizando alguma atividade em área urbana. Em relação ao setor de atividade, observa-se um acréscimo na proporção de trabalhadores com algum tipo de deficiência em todas as áreas. No setor agrícola houve um aumento de 9,15%, na indústria esse aumento foi de 8,71%, no serviço público elevou-se para 10,98%, na construção civil foi de 8,99%, no comércio o aumento foi de 8,54%, nos serviços houve um acréscimo de 11,06% e para outras atividades esse aumento chegou a 9,99%.

Assim, avaliando-se as principais alterações na amostra em relação à proporção de pessoas com algum tipo de deficiência em 2000 e em 2010, percebe-se uma expansão significativa no número de indivíduos com algum tipo de deficiência e uma proporção maior destes trabalhadores inseridos no mercado de trabalho, sobretudo em atividades como no setor público e serviços. No entanto, um dado preocupante é que, embora tenha ocorrido uma expansão na proporção de deficientes com ensino superior, houve uma expansão maior na proporção de deficientes sem instrução, o que pode estar reforçando o fato de se ter uma maior proporção desses trabalhadores desocupados em 2010 e com reduzidas perspectivas de futuro profissional.

Afim de evidenciar essas transformações no mercado de trabalho nacional, com ênfase na inserção no mercado de trabalho dos trabalhadores com algum tipo de deficiência, a próxima seção destaca as probabilidades encontradas, dado as características observáveis definidas anteriormente, além do aspecto temporal.

## 4. RESULTADOS

A presente seção foi dividida em duas subseções: a primeira reporta os resultados estimados para as probabilidades de inserção dos deficientes no mercado de trabalho e a segunda retrata alguns cenários que foram criados para melhor explorar a relação entre escolaridade e inserção no mercado de trabalho dos trabalhadores com algum tipo de deficiência no Brasil.

### 4.1 Probabilidades de inserção dos deficientes no mercado de trabalho

As estimativas foram divididas em faixas etárias, forma de inserção no mercado de trabalho, tipo de deficiência e por regiões do país. A seguir ressaltam-se os principais resultados para a faixa etária dos 18 a 29 anos.

Tabela 3 - Probabilidade de o trabalhador estar empregado, ter algum tipo de deficiência e estar na faixa etária entre 18 a 29 anos

Faixa Etária - 18 a 29 anos										
Ocupado										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,2157***	-0,0833	-0,1054***	0,0057	-0,0735*	0,0305	-0,1792***	-0,0039	-0,3932***	-0,0201
Norte	-0,0959**	-0,0133	-0,0694***	-0,0098	-0,0339	-0,0310	-0,0272	-0,0722	-0,3590***	-0,2432**
Nordeste	-0,1935***	-0,0203	-0,0897***	-0,0224**	-0,0728***	0,0198	-0,1148***	-0,0108	-0,2172***	-0,0946*
Sul	-0,2543***	0,0175	-0,1266***	0,0179	-0,1127***	-0,0164	-0,2652***	0,1038*	-0,4173***	-0,0059
Sudeste	-0,1932***	-0,1533***	-0,1166***	0,0238**	-0,0980***	-0,0286*	-0,1913***	0,0267	-0,1329***	-0,1333**
Formal										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,0779**	-0,1528**	-0,0499**	-0,0020	-0,0269	-0,0385	-0,1045***	0,0059	0,3037***	-0,3703***
Norte	-0,0935*	-0,1380	-0,0298	-0,0088	0,0007	-0,0375	-0,1310***	-0,0083	0,4027***	-0,2567**
Nordeste	-0,1121***	-0,1030**	-0,0469***	-0,0121	-0,0377**	0,0272	-0,1314***	0,0114	0,3848***	-0,3735***
Sul	-0,0972**	-0,0763	-0,0673***	0,0526**	-0,0171	-0,0003	-0,1655***	0,0573	0,1672***	-0,3621***
Sudeste	-0,0887***	-0,1215***	-0,0701***	0,0519***	-0,0297*	-0,0215	-0,1748***	0,0486*	0,3965***	-0,4576***
Conta própria										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	0,0932**	0,0144	-0,0074	0,0112	-0,0156	0,0171	0,0404	0,0484	-0,0520	0,3036**
Norte	0,0154	0,1220	0,0065	0,0068	-0,0230	0,0338	0,0780**	0,0542	-0,1809***	0,4381***
Nordeste	0,0230	0,1507***	-0,0013	0,0050	-0,0139	0,0348*	0,0933***	0,0093	-0,0835**	0,3300***
Sul	-0,0170	0,1383**	0,0015	-0,0289	-0,0636	-0,0040	0,1218***	-0,0656	-0,0983*	0,3665**
Sudeste	0,0589***	0,0872**	-0,0066	-0,0184*	-0,0355*	0,0060	0,1081***	-0,056*	-0,1782***	0,3675***

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo do IBGE de 2000 e 2010. Nota: ( $\beta$ ) probabilidade de inserção no mercado de trabalho das pessoas com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência; ( $\beta t$ ) efeito temporal da probabilidade de inserção no mercado de trabalho das pessoas com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência no ano de 2000 a 2010; Níveis de significância \* $p < 0,10$ , \*\* $p < 0,05$ , \*\*\* $p < 0,01$ .

Para a variável dependente ocupado e pertencer a faixa etária dos 18 a 29 anos, a probabilidade do indivíduo com algum tipo de deficiência estar inserido no mercado de trabalho em relação às pessoas sem deficiência, reduziu-se de um modo geral. Entre os tipos de deficiência, a que restringiu de forma mais significativa à inserção no mercado de trabalho foi a deficiência física na região Sul, que reduziu em -26,52%, seguida pela mental, na mesma região, com uma probabilidade de -25,43%. Porém, ao analisar-se o efeito temporal, ou seja, passados os dez anos, observa-se um efeito maior justamente no perfil destacado, ser deficiente físico e residir na região Sul, que aumentou a probabilidade de inserção em 10,38%.

Além destes resultados, ressalta-se que para o deficiente visual, assim como auditivo, a probabilidade de inserção reduz em média -10,15% e -9,77% respectivamente. No perfil referente a ser deficiente visual e residir na região Sudeste, passados os dez anos, encontrou-se um aumento na probabilidade de inserção de 2,38%.

Em se tratando do fato do trabalhador ser deficiente e possuir algum tipo de benefício da seguridade social brasileira, percebe-se uma influência negativa na probabilidade do mesmo estar ocupado no mercado de trabalho, a probabilidade mais restritiva foi encontrada na região Sul, -41,73%, e com o passar dos dez anos esse resultado continuou sendo restritivo, principalmente na região Norte, o qual houve uma queda de -24,32%.

Para a variável dependente, estar inserido de maneira formal, a probabilidade do indivíduo com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência teve reduções significativas. O tipo de deficiência que mais restringiu à inserção no mercado de trabalho formal foi a deficiência física na região Sudeste, o qual reduziu em -17,48%. Com o passar da década, para esse mesmo perfil, observa-se um efeito positivo de 4,86% na mesma região. Além disso, para o trabalhador que possui deficiência visual e reside nas regiões Sul e Sudeste, a probabilidade de estar trabalhando formalmente, restringiu-se em -6,73% e -7,01% respectivamente. Com o passar da década, o resultado para as duas regiões anteriores, aumentou em 5,26% e 5,19% respectivamente.

Analisando-se os resultados para o trabalhador que possui algum tipo de deficiência e recebe benefício da seguridade social brasileira, verifica-se um aumento médio na probabilidade de inserção no mercado de trabalho formal em cerca de 33,10%, com destaque para a região Norte onde o aumento foi de 40,27%. Entretanto, com o passar da década analisada, percebe-se uma redução média na probabilidade de inserção de -36,04%. Esse resultado pode estar associado, dentre outros fatores, a um maior volume de fiscalização contra fraudes da ordem do trabalhador estar formalmente empregado e continuar recebendo algum benefício, assim como a possibilidade do trabalhador ao se inserir de maneira formal abrir mão do benefício em detrimento do salário recebido ou mesmo a possibilidade de migração com o tempo para outras modalidades, como conta própria.

Ao avaliarmos a variável dependente como a probabilidade de inserção por conta própria, os trabalhadores com deficiência física apresentaram um aumento médio na probabilidade de inserção de 10,03%, com destaque para a região Sul, onde o efeito foi 12,18%. Além dos deficientes físicos, os deficientes mentais apresentaram também maior probabilidade de inserção por conta própria, particularmente nas regiões Centro Oeste e Sudeste, 9,32% e 5,89% respectivamente, as demais deficiências não se mostraram significativas. Outra questão relevante foi o fato de ser beneficiário da seguridade social brasileira, visto que reduz em média a probabilidade de inserção em -13,52%.

Em relação ao efeito temporal, os resultados evidenciam um aumento médio na probabilidade de inserção para os trabalhadores com deficiência mental de 12,54%, com destaque para a região Nordeste, que com o passar da década ampliou em 15,07% a possibilidade de inserção e as demais deficiências não apresentaram resultados significativos. Analisando-se a questão temporal ainda, destaca-se o efeito encontrado para os trabalhadores que recebem algum benefício da seguridade social brasileira, pois o resultado médio foi positivo de 36,11% com destaque para a região Norte, com um aumento de 43,81%.

Assim, tem-se que para o grupo de trabalhadores da faixa etária entre 18 a 29 anos, o fato de apresentar alguma deficiência reduz a probabilidade de inserção tanto na modalidade ocupado quanto na formal. As deficiências mais restritivas foram mental e física e com um resultado ainda pior nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste. Quanto a inserção por conta própria, observa-se que os trabalhadores com alguma deficiência apresentaram probabilidades positivas, sobretudo os deficientes mentais e físicos, justamente aqueles que apresentaram menores probabilidades nas outras modalidades. Já o aspecto temporal, ou seja, passada a primeira década dos anos 2000, observa-se um efeito mais robusto sobre a probabilidade de inserção dos trabalhadores com deficiência mental como conta própria, com destaque para região Nordeste 15,07%. Além disso, o fato de ser deficiente e beneficiário da seguridade social brasileira, com o passar da década, reduziu a probabilidade de inserção no mercado formal de trabalho e aumento a probabilidade de inserção

por conta própria. Esses resultados podem estar refletindo uma substituição de inserção no mercado de trabalho, ou seja, os trabalhadores da faixa etária dos 18 a 29 anos, beneficiários da seguridade social, podem ter migrado do mercado formal para conta própria. Entretanto, este resultado, também pode ser um indicativo de que trabalhadores deficientes que recebem algum tipo de benefício, ao se inserirem no mercado de trabalho podem estar optando pelo recebimento do salário em detrimento do benefício, até mesmo pelo aumento da fiscalização do ministério público do trabalho em função da Portaria nº 1.199/03, porém não foram evidenciados efeitos expressivos sobre o aumento na probabilidade de inserção dos trabalhadores deficientes no mercado de trabalho na faixa etária em destaque, o que pode ser indício de que, embora com a regulamentação da punição para as empresas que não cumprirem a Lei das Cotas, o mercado de trabalho formal para os deficientes da faixa etária dos 18 a 29 anos continua restritivo.

Tabela 4 - Probabilidade do trabalhador estar empregado, ter algum tipo de deficiência e estar na faixa etária entre 30 a 49 anos

Faixa Etária - 30 a 49 anos										
Ocupado										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,2491***	-0,0365	-0,1322***	0,0306**	-0,1352***	0,0304	-0,2046***	0,0377	-0,3727***	-0,0044
Norte	-0,2302***	0,0323	-0,0799***	0,0140	-0,062***	-0,0371	-0,1247***	0,0600**	-0,2667***	0,0336
Nordeste	-0,2514***	-0,0241	-0,0891***	-0,0061	-0,056***	-0,0309**	-0,1351***	0,0176	-0,2546***	0,0058
Sul	-0,3474***	-0,0147	-0,1382***	0,0223	-0,1098***	-0,0141	-0,2139***	0,0919***	-0,3714***	0,0528
Sudeste	-0,2361***	-0,0738***	-0,1409***	0,0197***	-0,1180***	0,0153	-0,1835***	0,0134	-0,2837***	-0,0592***
Formal										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,0952***	-0,0925*	-0,0496***	-0,0094	0,0078	-0,0076	-0,0576***	-0,0316*	0,0325	-0,3078***
Norte	-0,0424	-0,1019*	-0,0035	-0,0555***	0,0457**	0,0093	-0,0560**	-0,0631**	0,1901***	-0,1721***
Nordeste	-0,1032***	-0,0644**	-0,0383***	-0,0213**	0,0405***	-0,0002	-0,0488***	-0,0534***	-0,0373	-0,2066***
Sul	-0,1229***	0,0092	-0,0376***	-0,0151	0,0515**	-0,0010	-0,1042***	0,0192	0,0334	-0,2041***
Sudeste	-0,0664***	-0,0712***	-0,0672***	0,0104	0,0770***	-0,0580***	-0,1032***	-0,0017	0,0414*	-0,2291***
Conta própria										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,0089	0,0590	-0,0149	0,0087	-0,0690***	0,0352	0,0543***	0,0065	-0,0129	0,2426***
Norte	-0,0058	0,0655	-0,0069	0,0286**	-0,0294*	-0,0141	0,0437**	0,0579**	-0,0647*	0,1935***
Nordeste	0,0290	0,0037	0,0165**	0,0005	-0,0539***	0,0078	0,0532***	0,0222	0,0757***	0,2588***
Sul	0,0571*	-0,0449	-0,0210	0,0307**	-0,0493***	-0,0419**	0,0752***	-0,0328	-0,0682***	0,2048***
Sudeste	-0,0012	0,0407*	0,0065	-0,0068	-0,0878***	0,0282***	0,0809***	-0,0465***	-0,0894***	0,2048***

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo do IBGE de 2000 e 2010. Nota: ( $\beta$ ) probabilidade de inserção no mercado de trabalho das pessoas com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência. ( $\beta t$ ) efeito temporal da probabilidade de inserção no mercado de trabalho das pessoas com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência no ano de 2000 a 2010. Níveis de significância = \* $p < 0,10$ , \*\* $p < 0,05$ , \*\*\* $p < 0,01$ .

Ao analisarmos a faixa dos 30 a 49 anos, destaca-se que para a variável dependente ocupado, a probabilidade de inserção no mercado de trabalho para as pessoas que possuem algum tipo de deficiência em relação às pessoas que não possuem, no geral foi restritiva em todas as regiões. Entre os tipos de deficiência, a que mais restringiu a probabilidade de estar ocupado no mercado de trabalho foi a deficiência mental, com uma probabilidade média de 26,28% a menos. Em específico na região Sul, o resultado foi ainda mais restritivo, com 34,74% a menos de probabilidade de inserção. A deficiência física também mostrou ser um fator que restringe a probabilidade de inserção dos trabalhadores deficientes no mercado de trabalho, em média 17,23% a menos, e a região Sul se mostrou como a mais restritiva novamente, 21,39% menor.

As demais deficiências, visual e auditiva, foram as que apresentaram as menores restrições de inserção no mercado de trabalho na forma de ocupado. A deficiência visual reduz a probabilidade de estar ocupado em média -11,60% a menos. Dentre as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste os resultados foram mais restritivos -14,09%, -13,82% e -13,22% respectivamente. A deficiência com menor restrição em termos de inserção na forma de ocupado foi a auditiva, que em média a probabilidade ficou em 9,62% menor, com menores probabilidades de inserção nas regiões Centro Oeste -13,53%, Sudeste -11,80% e Sul -10,98%. Outro fator que influenciou a probabilidade de inserção foi ser beneficiário da seguridade social, visto que em média reduziu em 30,98% a probabilidade de ocupação no mercado de trabalho nacional.

Com o passar da década, ressalta-se alguns efeitos positivos tanto para os deficientes físicos quanto para os visuais. Para os físicos a probabilidade de inserção aumentou nas regiões Sul e Norte, 9,19% e 6,0% respectivamente. Já os para os deficientes visuais tiveram suas probabilidades ampliadas nas regiões Centro Oeste e Sudeste, 3,06% e 1,97% respectivamente. Vale ressaltar também que o efeito temporal influenciou também de forma negativa os deficientes mentais e auditivos, porém de um modo menos significativos do que as demais.

Para a variável dependente formal, a probabilidade de inserção no mercado de trabalho para as pessoas que possuem algum tipo de deficiência também foi no geral restritiva. As que apresentaram efeito com menor probabilidade de inserção foram as deficiências mental e física com pior desempenho na região Sul, onde as probabilidade se reduziram em -12,29% e -10,42% respectivamente. As deficiências visual e auditiva foram menos restritivas no acesso ao mercado de trabalho, com probabilidades médias em -4,82% e 5,36% a mais do que os trabalhadores sem deficiência. Dentre as regiões que apresentaram maior probabilidade de inserção para os trabalhadores deficientes auditivos destaca-se a Sudestes e a Sul com 7,70% e 5,15% respectivamente.

Com relação ao efeito temporal, percebe-se de um modo geral a redução da probabilidade de inserção na maioria das regiões, esse resultado pode indicar o fato de o empregador ter certa resistência em contratar pessoas com algum tipo de deficiência, conforme menciona a literatura, ainda mais na faixa etária dos 30 a 49 anos.

Para o trabalhador que possui algum tipo de deficiência e recebe algum benefício da seguridade social brasileira, os resultados foram significativos somente para as regiões Norte e Sudeste, sendo positivo em 19,01% e 4,14%. Essa probabilidade pode estar relacionada ao pouco controle por parte da seguridade social em relação aos trabalhadores deficientes em situação do regime CLT, porém com o passar da década observa-se que esse resultado restringiu significativamente em -17,21%. O efeito temporal influencia de forma negativa a probabilidade dos beneficiários estarem inseridos no mercado de trabalho formalmente, o resultado mais restritivo foi encontrado na região Centro-Oeste de -30,78%.

Assim, para o trabalhador da faixa etária entre 30 e 49 anos, o fato de ser portador de alguma deficiência reduz a probabilidade de inserção no mercado de trabalho de modo formal, salvo a deficiência auditiva que se mostrou com uma probabilidade maior do que os não portadores de deficiência. No aspecto temporal, todos os resultados indicam uma redução na probabilidade de inserção destes trabalhadores, com um cenário ainda pior para os deficientes mentais na região Sul - 12,29%.

Para a variável dependente conta própria, a probabilidade de inserção no mercado de trabalho para os trabalhadores com deficiência mental e visual, em relação às pessoas que não possuem deficiência, não foram significativas. Para os trabalhadores com deficiência auditiva, a probabilidade de estarem trabalhando foi restritiva em todas as regiões, sendo que na região Sul, o resultado foi de -8,78%, sendo que para esse mesmo perfil, com o passar da década, houve um aumento de 2,82% para a mesma região.

Os trabalhadores com deficiência física apresentaram resultados positivos e significativos em todas as regiões, sendo que na região Sudeste houve maior probabilidade de inserção de 8,09%. Esse resultado indica, que devido ao fato das pessoas com deficiência ter dificuldades de se inserir no mercado de trabalho, os mesmos buscam incluírem-se como conta própria. Além disso, para os

trabalhadores que recebem algum tipo de benefício da seguridade social, a probabilidade de inserção no mercado de trabalho foi restritiva na maioria das regiões, exceto na região Nordeste, o qual teve um aumento de 7,57%.

Com o passar dos dez anos, ou seja, o efeito temporal por tipo de deficiência não apresentou resultados robustos do ponto de vista de significância, dado que em uma região alguns parâmetros foram positivos e em outras negativos, não apresentando um padrão de comportamento. O resultado que mais se destaca é o fato do trabalhador deficiente ser beneficiário da seguridade social, o que indicou um aumento na probabilidade de inserção por conta própria em todas as regiões, sendo que na região Nordeste houve maior probabilidade de inserção, resultando em um aumento de 25,88%.

Tabela 5 - Probabilidade de o trabalhador estar empregado, ter algum tipo de deficiência e ter faixa etária maior que 50 anos

Faixa Etária - maior que 50 anos										
Ocupado										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,2670***	-0,1111	-0,1235***	0,0314	-0,0798***	0,0324	-0,1348***	0,0402	-0,1954***	0,0251
Norte	-0,2883***	0,1128	-0,0795***	0,0199	-0,0652**	0,0280	-0,0998***	0,0276	-0,2306***	0,1307***
Nordeste	-0,2110***	-0,0199	-0,0849***	-0,0048	-0,0580***	-0,0086	-0,1228***	0,0312*	-0,0804***	0,0551***
Sul	-0,1640**	-0,1808**	-0,1499***	0,0484**	-0,0786***	-0,0171	-0,2035***	0,0831***	-0,1070***	0,0144
Sudeste	-0,2363***	-0,0474	-0,1501***	0,0389***	-0,1127***	0,0141	-0,1772***	0,0063	-0,1291***	0,0427***
Formal										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	-0,1293***	0,0529	-0,0560***	-0,0103	0,0149	0,0055	0,0289	-0,0881***	-0,2265***	-0,0428
Norte	-0,0480	-0,1436*	-0,0354**	-0,0308	0,0275	0,0041	-0,0148	-0,0692**	-0,2211***	-0,0556
Nordeste	-0,0365	-0,0049	-0,0665***	0,0155	0,0198	0,0071	0,0177	-0,0595***	-0,2956***	-0,0707***
Sul	-0,0522	0,0631	-0,0660***	0,0189	-0,0375*	0,1023***	-0,0622***	-0,0026	-0,0467**	-0,0248
Sudeste	-0,0572***	0,0294	-0,0515***	0,0018	0,0353***	-0,0017	-0,0612***	-0,0144	-0,0754***	-0,1067***
Conta própria										
Regiões	Mental		Visual		Auditiva		Física		Beneficiário	
	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$	$\beta$	$\beta t$
Centro-Oeste	0,0286	-0,0750	-0,0174	0,0206	-0,0214	-0,0207	-0,0067	0,0570**	0,1373***	0,0884***
Norte	-0,0070	-0,0169	-0,0119	0,0520***	-0,0369*	0,0103	0,0566***	0,0417*	0,1833***	0,1226***
Nordeste	-0,0215	-0,0308	0,0363***	-0,0154	-0,0063	-0,0072	0,0124	0,0292*	0,2334***	0,1102***
Sul	-0,0465	0,0061	-0,0214	0,0250	0,0753***	-0,1483***	0,0352	0,0152	0,0105	0,0299
Sudeste	0,0174	-0,0254	-0,0145**	0,0155*	-0,0427***	-0,0051	0,0577***	-0,0155	-0,0470***	0,1183***

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados do Censo do IBGE de 2000 e 2010. ( $\beta$ ) probabilidade de inserção no mercado de trabalho das pessoas com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência. ( $\beta t$ ) efeito temporal da probabilidade de inserção no mercado de trabalho das pessoas com algum tipo de deficiência em relação às pessoas sem deficiência no ano de 2000 a 2010. Nível de significância = \* $p < 0,10$ , \*\* $p < 0,05$ , \*\*\* $p < 0,01$ .

Em se tratando da análise para os trabalhadores com 50 anos ou mais, a probabilidade do indivíduo com algum tipo de deficiência estar ocupado no mercado de trabalho em relação às pessoas sem deficiência, foi menor em todas as regiões. Entre os tipos de deficiência, a que restringiu de forma mais significativa à inserção no mercado de trabalho foi a deficiência mental na região Norte em -28,83%. Para o trabalhador com deficiência física, a restrição também foi bem significativa, resultando em -20,35% na região Sul, porém, ao analisar-se o efeito temporal, ou seja, passado os dez anos, observa-se um maior efeito justamente do perfil destacado anteriormente, o qual ser deficiente físico e residir na região sul aumenta a probabilidade de inserção em 8,31%.

O mesmo efeito é verificado para os trabalhadores com deficiência visual, pois os resultados que se mostravam negativos, com o passar da década apresentaram um tendência positiva, sendo significativo na região Sul 4,84% e na região Sudeste 3,89%.

Além disso, o fato do trabalhador ser deficiente e possuir algum tipo de benefício da seguridade social brasileira influencia de forma negativa a probabilidade do mesmo estar ocupado no mercado de trabalho, a probabilidade mais restritiva foi encontrada na região Norte de 23,06%. Com o passar do ano de 2000 para 2010, o efeito temporal mostrou-se positivo em todas as regiões, sendo que na região Norte houve maior probabilidade de inserção resultando em 13,07%.

O fato dos resultados serem positivos para o trabalhador ocupado que possui algum tipo de deficiência e recebe algum benefício da seguridade social, pode indicar dois efeitos: primeiro, o indivíduo pode estar empregado informalmente, pois para quem recebe benefício amparado pelo LOAS, por exemplo, não pode estar no mercado de trabalho na situação do regime CLT, e segundo, já que os resultados são para pessoas que tem idade igual ou maior que 50 anos, o indivíduo pode estar aposentado e continuar trabalhando para complementar sua renda.

Para a variável dependente formal a probabilidade do trabalhador com algum tipo de deficiência estar inserido no mercado de trabalho em relação às pessoas sem deficiência, reduziu-se de um modo geral. Entre os tipos de deficiência, o perfil que mais restringiu a probabilidade de inserção no mercado de trabalho, foi a deficiência mental, o qual o resultado foi de -12,93%. Para o trabalhador com deficiência auditiva, o resultado também foi restritivo de -3,75% na região Sul, porém com o passar da década, observa-se justamente para esse mesmo perfil um efeito temporal positivo, pois a probabilidade de estar inserido no mercado de trabalho e residir na região Sul aumentou em 10,23%.

Além disso, o fato do trabalhador ser deficiente e possuir algum tipo de benefício da seguridade social brasileira influencia de forma negativa a probabilidade do mesmo estar inserido formalmente no mercado de trabalho, a probabilidade mais restritiva foi encontrada na região Nordeste de -29,56%, e com o passar dos dez anos esse resultado continuou sendo restritivo, principalmente na região Sudeste, o qual houve uma queda de -10,67%.

Para a variável dependente conta própria a probabilidade do indivíduo com algum tipo de deficiência estar inserido no mercado de trabalho em relação às pessoas sem deficiência, não foram significativas. Entre os tipos de deficiência, o perfil que restringiu de forma mais significativa à inserção no mercado de trabalho foi a deficiência auditiva na região Sul, que reduziu em -7,53%, porém, ao analisar-se o efeito temporal, observa-se um maior efeito justamente do perfil destacado anteriormente, o qual ser deficiente auditivo e residir na região sul aumenta a probabilidade de inserção em 14,83%.

Além disso, o fato do trabalhador ser deficiente e receber algum tipo de benefício da seguridade social brasileira influencia de forma positiva a probabilidade do mesmo estar inserido no mercado de trabalho, exceto para região Sudeste. E com o passar da década, ou seja, do ano 2000 para 2010 observa-se que a tendência temporal continuou sendo positiva, o qual na região Norte houve maior probabilidade de inserção de 12,26%, sendo a probabilidade de significância a 1%.

Em síntese, com o passar da década analisada, constata-se que a inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho brasileiro, ainda está vinculada ao conta própria, ou seja, pessoas que acabam por abrir de maneira formal ou informalmente seu próprio negócio, sendo na maioria das vezes para complementar o valor da aposentadoria ou pensão, sem efeitos expressivos que podem estar associado ao instrumento de punição pelo não cumprimento da “Lei das Cotas” pelas empresas. No entanto, um importante resultado que merece ser destacado é o fato dos trabalhadores da faixa etária dos 18 a 29 anos, pensionistas, estarem se inserindo no mercado de trabalho de modo formal com maior facilidade, e o que revela o efeito temporal é que ao se inserirem, os mesmos podem estar optando por uma rejeição ao benefício para se manterem empregados, além da possibilidade de migração do formal para o conta própria.

A seguir, com a finalidade de avaliarmos o efeito específico da qualificação profissional sobre a probabilidade de inserção dos deficientes no mercado de trabalho brasileiro, realizam-se alguns cenários com o aumento da escolaridade dos diferentes tipos de deficiências e o efeito sobre a probabilidade de inserção no mercado de trabalho com base nos anos 2000 e 2010.

## 4.2 Cenários de inserção dos deficientes no mercado de trabalho

A partir das informações obtidas nos resultados dos modelos probit gerados, foi possível criar cenários que analisam em específico a probabilidade de inserção no mercado de trabalho de acordo com o aumento do nível de escolaridade (1 a 17 anos de escolaridade) desses trabalhadores. Dessa forma, pôde ser analisado tais probabilidades de acordo com o gênero (homens e mulheres), tipo de deficiência (mental, visual, física e auditiva) e sua forma de inserção (emprego formal ou por conta própria), para os anos de 2000 e 2010.

Gráfico 1 – Cenários das probabilidades dos deficientes com base no nível de escolaridade para o ano de 2000.



Fonte: Elaboração própria com base no Censo de 2000.

De acordo com o Gráfico 1, observa-se que a relação da inserção dos trabalhadores com a escolaridade é positiva para aqueles alocados de modo formal no mercado de trabalho, demonstrando que com o aumento do nível de escolaridade aumenta-se a probabilidade de estar empregado de maneira formal, independentemente do gênero e tipos de deficiências, de modo que para o ano 2000 a probabilidade de um trabalhador homem com deficiência visual e com 1 (um) ano de escolaridade é cerca de 33% e para a mulher com essas mesmas características é em torno de 34%. Com o aumento da escolaridade para esses mesmos indivíduos a probabilidade mais do que dobra, passando a ser, em torno de 74% para os homens e 75% para as mulheres.

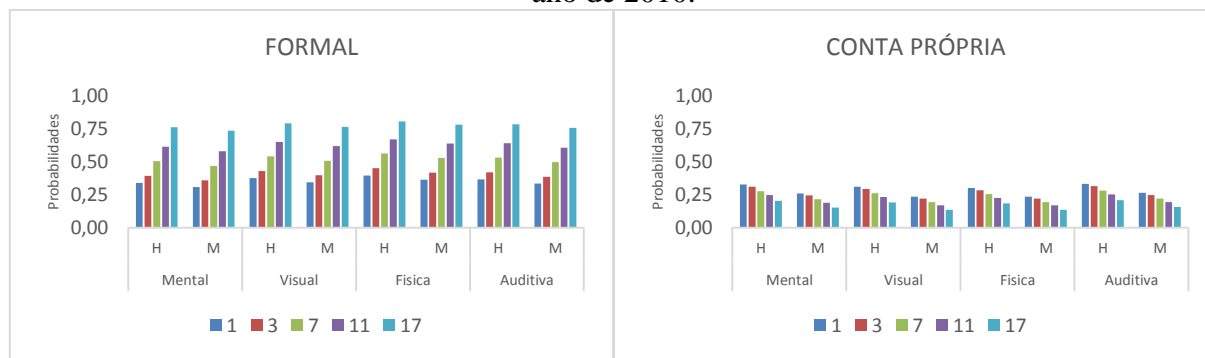
Importante resultado é demonstrado ao analisar os indivíduos inseridos por conta própria, que obtém uma relação inversa no que diz respeito à escolaridade. Demonstrando que quanto menor for o nível dos anos de estudo desses trabalhadores, maiores são suas probabilidades de estar trabalhando por conta própria, dessa forma, o inverso é verdadeiro, corroborando com a premissa de que esses trabalhadores ao se qualificarem estarão mais próximos de um emprego formal do que estarem empregados por conta própria.

Nota-se também, que as probabilidades de estar inserido por conta própria das mulheres são relativamente mais baixas do que as dos homens, vide por exemplo, os homens com deficiência física e com 1 ano de escolaridade, possuem em torno de 31% de probabilidade de ser conta própria e ao conquistar os 17 anos de escolaridade passa a ter 22% de probabilidade. Ao passo, que as mulheres, com essas mesmas características, começam com cerca de 21% de probabilidades e ao chegar aos 17 anos de escolaridade possuem em torno de 14% de probabilidade de estar inserida como conta própria.

A mesma análise foi feita no Gráfico 02 utilizando os dados do Censo de 2010, e pôde ser constatado que os resultados seguiram a mesma tendência. Para os indivíduos alocados no emprego formal a relação positiva com a escolaridade foi mantida. Corroborando com os resultados anteriores de que com o aumento da escolaridade aumenta a probabilidade de estar inserido de modo formal, assim como a mesma relação já comentada dos gêneros e deficiências.



Gráfico 2 – Cenários das probabilidades dos deficientes com base no nível de escolaridade para o ano de 2010.



Fonte: Elaboração própria com base no Censo de 2010.

Para o cenário das probabilidades dos indivíduos estarem vinculados como conta própria, também seguiu a mesma tendência da análise anterior, de forma que com o aumento da escolaridade reduz a probabilidade de estar inserido como conta própria, assim como manteve-se a relação de diferenças mais acentuadas entre homens e mulheres, tal qual os resultados apresentados no cenário para o ano de 2000. Cabe destacar que as maiores probabilidades encontradas, foram em homens com deficiências auditivas para conta própria, que obtiveram probabilidade em torno de 31% com 1 ano de escolaridade e com 17 anos passaram a ter cerca de 21% de probabilidade de estar inserido como conta própria. Para as mulheres, obteve-se resultados como maiores probabilidades também com deficientes auditivos, neste caso em específico, partindo de 26% com 1 ano de escolaridade e chegando aos 17 anos de escolaridade com 16% de probabilidades para conta própria.

Assim, com as análises dos cenários, torna-se cada vez mais relevante a preocupação com a inserção das pessoas com deficiências no âmbito da qualificação profissional, visto que somente a Lei das Cotas não garante a inserção destes trabalhadores no mercado de trabalho nacional. Desta forma, associado a lei é preciso redobrado esforço em promover melhores condições de acesso destes trabalhadores em cursos de formação profissional, além de ampliar as oportunidades ao ingresso às instituições de ensino superior.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar a probabilidade de inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, em virtude da aplicabilidade da Portaria nº 1.199, de 28 de outubro de 2003 que proporciona a autuação pelos fiscais do trabalho às empresas que não cumprem o estabelecido na “Lei das Cotas”. Para a realização desse objetivo foi utilizado como base de dados os censos de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os resultados apontam que a inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho brasileiro, ainda está vinculada ao conta própria, ou seja, pessoas que acabam por abrir de maneira formal ou informalmente seu próprio negócio, sendo na maioria das vezes para complementar o valor da aposentadoria ou pensão, sem efeitos expressivos que podem estar associado ao instrumento de punição pelo não cumprimento da “Lei das Cotas” pelas empresas. No entanto, um importante resultado é o fato dos trabalhadores da faixa etária dos 18 a 29 anos, pensionistas, estarem se inserindo no mercado de trabalho de modo formal com maior facilidade, e o que revela o efeito temporal é que ao se inserirem, os mesmos podem estar optando por uma rejeição ao benefício para se manterem empregados, além da possibilidade de migração do formal para o conta própria.

Como ressaltado nos cenários, tem-se que a baixa escolarização, torna ainda mais difícil o cumprimento da Lei das Cotas, o que reflete o fato de que é preciso um redobrado esforço na área da educação e na capacitação profissional para que as políticas públicas possam ser efetivas. Como

destacado por Pastore (2006), a política de cotas realizada de maneira isolada talvez não seja o melhor mecanismo de inserção dos trabalhadores deficientes no mercado de trabalho brasileiro. Eventualmente, um sistema de quota-contribuição semelhante ao europeu possa ser uma alternativa viável para a realidade nacional. Porém ainda é um assunto em aberto e merece uma discussão mais acadêmica, com a finalidade de subsidiar as decisões a serem desempenhadas pela sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D; ANGRIST, J. Consequences of Employment Protection? The Case of the Americans with Disabilities Act. **Journal of Political Economy**. (October): 915–57, 2001.

AMERICAN DISABILITY ACT. **2010 ADA Standards for Accessible Design**. Department of Justice. September 15, 2010. Disponível em: [https://www.ada.gov/regs2010/2010ADASTandards/2010ADASTandards\\_prt.pdf](https://www.ada.gov/regs2010/2010ADASTandards/2010ADASTandards_prt.pdf)> acesso em 14 de setembro de 2016.

ARAÚJO, E.; FERRAZ, F. **O CONCEITO DE PESSOA COM DEFICIENCIA E SEU IMPACTO NAS AÇÕES AFIRMATIVAS BRASILEIRAS NO MERCADO DE TRABALHO**. Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI realizado em Fortaleza - CE nos dias 09, 10, 11 e 12 de Junho de 2010. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/541/1/2010\\_eve\\_fberraz.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/541/1/2010_eve_fberraz.pdf)> acesso em 23 setembro de 2016.

BRASIL. **LEI Nº 8.213/91, de 24 de julho de 1991** – Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8213cons.htm)> acesso em 14 de agosto de 2015.

DELSEN L. (1996), “Employment Opportunities for the Disabled”, in Schmid G., O’Reilly J., Schömann K. (eds.), *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*, p. 520-550.

ÉCHEVIN, Damien. **Employment and education discrimination against disabled people in Cape Verde**. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2011.613775>> acesso em 21 de setembro de 2016.

EICHHORST, W.; Et. al. The Mobility and Integration of People with Disabilities into the Labour Market. **IZA Research Report**. n°. 29, oct. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Censos de 2000 e 2010**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home>> acesso em: 05 de março de 2016.

INSTITUTO ETHOS. **O que as empresas podem fazer pela inclusão de pessoas com deficiência**. São Paulo: Instituto Ethos, 2002.

MARTINS, S. M. F. C. Deficiência física e mercado de trabalho: o ponto de vista do trabalhador deficiente. **Consciência**, vol. 10, n.1, p. 55-70, 1996.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) – Disponível em: <[http://www3.mte.gov.br/fisca\\_trab/inclusao/lei\\_cotas\\_13.asp](http://www3.mte.gov.br/fisca_trab/inclusao/lei_cotas_13.asp)> acesso em: 06 de setembro de 2015.

NERI, M.; CARVALHO, A. P.; COSTILLA, H. G. Políticas de cotas e inclusão trabalhista de pessoas com deficiência. **Ensaio Econômico da EPGE/FGV**, v. 462, 2002.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. **Declaração dos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho**. Disponível em: <[http://www.oitbrasil.org.br/sites/default/files/topic/oit/doc/declaracao\\_oit\\_547.pdf](http://www.oitbrasil.org.br/sites/default/files/topic/oit/doc/declaracao_oit_547.pdf)> acesso em: 30 de setembro de 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Relatório mundial sobre a deficiência**. World Health Organization. The World Bank. Tradução Lexicus Serviços Linguísticos. São Paulo: SEDPCD, 2012. 334 p.

PASTORE, J. **Oportunidades de trabalho para portadores de deficiência**. São Paulo: Letras, 2ª ed, 2006.

RIBEIRO, T. S. A inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho e a ineficácia da aplicação da lei de cotas nas empresas privadas: **Âmbito Jurídico**. Disponível em: <[http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=11835&revista\\_caderno=25](http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11835&revista_caderno=25)> acesso em: 27 de outubro 2015.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SOUZA-SILVA, J.R.; DIEGUES, D.; CARVALHO, S. G. Trabalho e Deficiência: Reflexões sobre as dificuldades da inclusão social. **CCBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**. v.12, n.1, p. 27-33. 2012.

VITORINO FILHO, V; Et. al. A inclusão do deficiente no mercado de trabalho. Piracicaba, 2012. Disponível em: . Acesso em: 29 mar. 2013

WOOLDRIDGE, J. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London. 2002.