

Viabilidade da inclusão de pessoas com deficiência na linha de produção: estudo de caso da empresa Tachi-S Brasil

Inclusion feasibility of people with disabilities in production line: case study of the Tachi-S Brazil company

¹ Felipe Souza Lopes

¹ Lucas Ramos Teixeira

² Sirlei Aparecida de Oliveira

1 Graduado em Engenharia de Produção do Centro Universitário de Volta Redonda/UniFOA.

2 Docente do Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA.

Resumo

No contexto internacional e nacional, existem leis que recomendam/obrigam as instituições a possuírem, em seu quadro de funcionários, pessoas com deficiência. As dificuldades de contratação vão muito além da obrigatoriedade do cumprimento das leis federais, uma vez que as pessoas com deficiência enfrentam problemas de estrutura educacional, falta de acessibilidade, além de consideráveis barreiras atitudinais dentro das entidades. Segundo dados do Governo Federal, via Ministério do Trabalho - São Paulo, um dos maiores estados metropolitanos, apenas 37,6% das cotas destinadas às pessoas com deficiência foram cumpridas. Isso confirma que a existência de leis, por si só, não é suficiente para assegurar-lhes oportunidades efetivas de trabalho. Ainda há, relativamente, poucos estudos direcionados a esse tema, o que aumenta a relevância do presente trabalho, que apresenta uma abordagem diferenciada. Foram verificados os principais postos de trabalho dentro da empresa, onde se realizou o estudo de caso e as adaptações necessárias para receber e incluir Pessoas com Deficiência.

Palavras-chave

Pessoas com deficiência; inclusão; mercado de trabalho; barreiras.

Abstract

In the international and national context there are laws that recommend/require institutions to have in their staff disabled frameworkers. Hiring difficulties go far beyond the obligation to comply with Federal Laws, since people with disabilities face educational structure problems, lack of accessibility, as well as considerable attitudinal barriers within the entities. According to the Federal Government through the Ministry of Labour, São Paulo - one of the largest metropolitan states - only 37.6% of the shares to persons with disabilities are met. This confirms that the presence of laws, by itself, is not sufficient to ensure effective job opportunities. There are still relatively few studies directed to this subject, which increases the relevance of this work presenting a different approach. The main jobs were checked within the company which was carried case study and the necessary adaptations to receive and include people with disabilities.

Keywords

People with disabilities; Inclusion; Labour market and barriers.

Como você deve citar?

LOPES, Felipe Souza; TEIXEIRA, Lucas Ramos; OLIVEIRA, Sirlei Aparecida. Viabilidade da inclusão de pessoas com deficiência na linha de produção: estudo de caso da empresa Tachi-S Brasil. **Cadernos UniFOA Especial Eng. Produção**, Volta Redonda, n. 2, p. 103-111, ago. 2015.

1 INTRODUÇÃO

Garantir a inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho é um direito estabelecido por lei em solo brasileiro, haja visto a Constituição Federal, promulgada no ano de 1988 (CF, 1988), que tem entre seus objetivos promover a igualdade, assim como assegurar que a República Federativa do Brasil seja uma sociedade livre e sem preconceitos de quaisquer formas de discriminação, formalizando assim a igualdade entre todos os brasileiros em direitos e obrigações.

Devido a esses fatos, as empresas, principalmente multinacionais, se preocupam em atender a Constituição Federal, sem deixar de lado a lucratividade de seus negócios.

Apesar de a Constituição Federal garantir que pessoas com deficiência tenham direitos iguais a todos os brasileiros, somente duas décadas após, a partir do ano de 2006, ano em que a convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência foi aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU), o governo brasileiro passou a ter mais atenção em proporcionar a inserção de deficientes no mercado de trabalho, criando leis que determinam cotas para contratação de funcionários com deficiência nas empresas.

1.1 Justificativa

As empresas têm, cada vez mais, se interessado em melhorar sua imagem frente à sociedade. Nessa perspectiva, projetos de inclusão de deficientes trazem benefícios à imagem da empresa, além de possibilitar que elas possam se adequar melhor às leis atuais de inclusão. Com isso, este trabalho torna-se válido para que as empresas analisem sobre a decisão a respeito do quão viável é incluir pessoas com deficiência em sua linha de produção, utilizando, como base, os benefícios de uma boa imagem gerada frente aos clientes ou possíveis consequências por não cumprir as leis federais.

1.2 A Preocupação com as Pessoas com Deficiência – Constituição Federal de 1988

O artigo 37, Inciso VIII, da Constituição Federal Brasileira demonstra que desde a criação dos parâmetros, que regeriam a nação, já existia a preocupação de como os PcD teriam oportunidades semelhante aos demais.

O artigo 31, inciso VII, registra, na íntegra: "A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas com deficiência e definirá os critérios de sua admissão".

Pode-se notar que o governo brasileiro prevê atenção especial para os PcD, contudo foi necessário a ONU estabelecer uma convenção para que governo local efetuasse mudanças internas para, enfim, dar início à inclusão de pessoas com deficiência de forma digna em sua sociedade.

1.3 Lei 7.853 de 24 de outubro de 1989

No Artigo 2º, da Lei 7853/89 fica evidente a competência do governo e necessidade se dar exemplo de como as pessoas com deficiência deveriam ser tratadas no mercado de trabalho:

Ao Poder Público e seus órgãos cabem assegurar às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive os direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à previdência social, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem estar pessoal, social e econômico. (LEI 7853/89, ART. 2º)

Diante dessa Lei, percebe-se que é de interesse do governo brasileiro gerar suporte às pessoas com deficiência em âmbito educacional, o que reflete diretamente na área profissional, garantindo que todos os cidadãos tenham oportunidades semelhantes.

1.4 Lei 8.21324, de julho de 1991

Conhecida nacionalmente como a Lei de Cotas, essa lei pode ser considerada a principal medida tomada pelo governo nacional com propósito de inserir socialmente PcD. Para atingir tal objetivo, ficou estabelecida, a partir do dia 24 de julho de 1991, a obrigatoriedade de se reservar porcentagem de vagas no âmbito da educação e mercado de trabalho para essas pessoas.

O quadro 1 descreve a porcentagem de PcD que a empresa deve possuir em seu quadro de funcionários, de acordo com a quantidade total de colaboradores, segundo a Lei de Cotas.

Quadro 1 – Regulamentação de Cotas

Quantidade de colaboradores na empresa	Porcentagem de PcD estabelecida por lei
De 100 a 200 colaboradores	2% de PcD
De 201 a 500 colaboradores	3% de PcD
De 501 a 1.000 colaboradores	4% de PcD
Acima de 1.001 colaboradores	5% de PcD

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para garantir o cumprimento da Lei pelas empresas instaladas em território nacional, o governo estabeleceu o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e o Ministério Público do Trabalho (MPT) como fiscais, de modo que a eles foram concedidos o direito de estabelecer multas para quem não cumprisse a lei. A multa é calculada através da multiplicação do valor do salário mínimo vigente pela quantidade de pessoas com deficiência que a empresa deixou de inserir em seu quadro de funcionários, podendo ser acrescido porcentagem variável em até 50% do valor para cada caso.

Segundo os autores Schwarz e Haber (2009), com aprovação da Lei de Cotas pelo governo brasileiro, um número crescente de empresas passaram a se interessar pela contratação de PcD. Em alguns casos, os interesses dos gestores vão além de apenas atender uma Lei Federal ou participar ativamente para redução da discriminação. Contratar PcD na linha de produção passou a fazer parte da estratégia de algumas empresas para se lançarem ao mercado como diferenciadas.

1.5 Acessibilidade no Brasil atual

Com o intuito de melhorar o acesso de PcD no cenário nacional, o governo brasileiro instituiu, no ano de 2006, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT). O mesmo começa a trabalhar com o termo "Tecnologia Assistiva", ainda novo, mas que visa proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

O quadro 2 apresenta diferentes tipos de Tecnologia Assistiva e possíveis locais a serem utilizadas.

Quadro 2 – Tecnologia Assistiva.

Auxílios para a vida diária	Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras tais como comer, cozinhar, vestir-se.
CAA (CSA) - Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa	Recursos, eletrônicos que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma.
Recursos de acessibilidade ao computador	Teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares especiais de reconhecimento de voz que permitem as pessoas com deficiência a usarem o computador.
Sistemas de controle de ambiente	Sistemas eletrônicos que permitem as pessoas, com limitações moto-locomotoras, controlar remotamente aparelhos eletrônicos
Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Adaptações estruturais através de rampas, elevadores e adaptações em banheiros, entre outros locais, para facilitar a locomoção

Fonte: Elaborado pelos autores.

1.6 Benefícios para empresas ao realizar inclusão

Além da motivação ética e da determinação legal, a empresa tem outro motivo relevante para adotar uma política inclusiva em relação à pessoa com deficiência: ela pode obter benefícios significativos com essa atitude.

Um dos ganhos mais importantes é o de imagem. Segundo o Instituto Ethos (2002), o prestígio que a contratação de pessoas com deficiência traz às empresas está bastante evidente na pesquisa *Responsabilidade Social das Empresas – Percepção do Consumidor Brasileiro*, realizada anualmente no Brasil, desde 2000, pelo Instituto Ethos, jornal Valor e Indicador.

2 ESTUDO DE CASO

Foi desenvolvida uma análise na planta da empresa Tachi-s Brasil, localizada na cidade de Resende – RJ. O objetivo foi sugerir ajustes que possam facilitar o acesso de pessoas com deficiência na linha de produção.

A empresa iniciou suas atividades trabalhando com molas, entretanto, com o passar do tempo, se especializou no fornecimento de novos produtos, dentre eles, peças de bancos como molduras, mecanismos, espuma e acabamento. A combinação desses elementos resultou em sistema completo de assento automotivo, o que a levou ao título de maior fornecedor de assento independente no Japão.

2.1 Mapeamento da acessibilidade

A acessibilidade da planta da Tachi-S Brasil foi estudada com base na NBR 9050. Após isso, será apresentada uma proposta de adaptação na principal linha de produção da empresa, visando à inclusão de pessoas com deficiência em seu quadro de funcionários operadores.

2.1.1 Áreas analisadas

Visando a uma análise ampla, sem, no entanto, esgotar as necessidades de adaptações da empresa, o trabalho também avaliou áreas de uso coletivo que necessitam passar por adaptações para poderem atender às pessoas com deficiência, como pode ser visto nas figuras a seguir.

Referente às normas de acessibilidade nos estacionamentos, aconselha-se 1% das vagas reservadas para PcD, na empresa em questão. Isso significa 2 vagas, conforme apresentado no quadro 3.

Quadro 3 - Acessibilidade estacionamentos.

EXIGÊNCIA DA NORMA	ILUSTRAÇÃO DA NORMA	ILUSTRAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES
Vagas de estacionamento reservadas para veículos utilizados por PcD próximo ao acesso de circulação de pedestres.	<p>Vaga paralela à calçada</p>		<p>Situação Atual</p> <p>Não há vagas reservadas</p>
	<p>Vaga em 90°</p>		<p>SUGESTÕES</p> <p>* Reservar vagas exclusivas, mais próximo possível das entradas dos setores.</p> <p>* Corrigir o piso onde necessário, utilizando material que proporciona firmeza, regularidade e seja antiderrapante.</p> <p>* Proporcionar sinalização adequada conforme a norma NBR 9050.</p>
Símbolo Internacional de Acesso pintado no piso das vagas			

Fonte: Elaborado pelos autores, utilizando-se a norma 9050.

Com relação à altura em que devem ser instalados os relógios de ponto e interruptores, ou seja, comandos e controles de modo geral, que também são referenciados pela norma, é sugerido que sejam seguidos os padrões apresentados. Dessa forma, o quadro 4 tem como objetivo comparar a sugestão da norma e as instalações atuais da empresa Tachi-S Brasil.

Quadro 4 – Acessibilidade comandos e controles.

EXIGÊNCIA DA NORMA	ILUSTRAÇÃO DA NORMA	ILUSTRAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Comando de precisão deve estar fixados na parede com altura máxima de 1m de altura estabelecidos entre solo e parte superior do aparelho.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Norma</th> <th>Comando de precisão (altura)</th> <th>Comando de precisão (largura)</th> <th>Comando de precisão (profundidade)</th> <th>Comando de precisão (distância do solo)</th> <th>Comando de precisão (distância do muro)</th> <th>Comando de precisão (distância do piso)</th> <th>Comando de precisão (distância do teto)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NBR 9050</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9051</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9052</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9053</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9054</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9055</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9056</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9057</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9058</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9059</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9060</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9061</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9062</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9063</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9064</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9065</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9066</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9067</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9068</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9069</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9070</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9071</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9072</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9073</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9074</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9075</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9076</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9077</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9078</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9079</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9080</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9081</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9082</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9083</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9084</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9085</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9086</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9087</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9088</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9089</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9090</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9091</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9092</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9093</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9094</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9095</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9096</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9097</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9098</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9099</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> <tr> <td>NBR 9100</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>0,80m</td> <td>0,15m</td> <td>0,15m</td> <td>2,00m</td> </tr> </tbody> </table>	Norma	Comando de precisão (altura)	Comando de precisão (largura)	Comando de precisão (profundidade)	Comando de precisão (distância do solo)	Comando de precisão (distância do muro)	Comando de precisão (distância do piso)	Comando de precisão (distância do teto)	NBR 9050	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9051	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9052	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9053	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9054	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9055	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9056	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9057	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9058	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9059	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9060	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9061	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9062	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9063	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9064	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9065	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9066	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9067	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9068	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9069	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9070	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9071	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9072	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9073	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9074	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9075	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9076	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9077	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9078	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9079	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9080	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9081	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9082	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9083	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9084	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9085	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9086	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9087	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9088	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9089	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9090	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9091	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9092	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9093	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9094	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9095	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9096	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9097	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9098	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9099	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m	NBR 9100	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m		<p>Situação Atual</p> <p>Relógio registrador de ponto não segue altura mínima exigida pela norma.</p>
		Norma	Comando de precisão (altura)	Comando de precisão (largura)	Comando de precisão (profundidade)	Comando de precisão (distância do solo)	Comando de precisão (distância do muro)	Comando de precisão (distância do piso)	Comando de precisão (distância do teto)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
NBR 9050	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9051	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9052	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9053	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9054	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9055	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9056	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9057	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9058	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9059	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9060	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9061	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9062	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9063	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9064	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9065	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9066	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9067	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9068	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9069	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9070	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9071	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9072	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9073	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9074	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9075	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9076	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9077	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9078	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9079	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9080	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9081	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9082	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9083	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9084	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9085	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9086	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9087	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9088	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9089	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9090	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9091	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9092	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9093	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9094	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9095	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9096	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9097	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9098	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9099	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
NBR 9100	0,80m	0,15m	0,15m	0,80m	0,15m	0,15m	2,00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>SUGESTÕES</p> <p>* Recomenda-se que relógio de registro fique entre 0,80m e 1,00m do piso na parte superior que receba o cartão (altura de comando de precisão).</p> <p>* Recomenda-se que os controles, botões, teclas e similares tenham seu acionamento através de pressão ou de alavanca e não de rotação.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.2 Acessibilidade nos Postos de Produção

Nesse item do estudo, será abordada a acessibilidade nos postos de trabalho da Tachi-S. Os postos selecionados foram o posto de grampeamento, posto de montagem do encosto de cabeça, posto de pranchamento e posto de inspeção visual. Esses postos foram selecionados por terem maior facilidade de adaptações.

Após uma análise dos postos, estabeleceremos quais atividades são realizadas neles e as possíveis restrições para o trabalho de PcD, com sugestões para tornar o posto acessível, de acordo com a norma.

Figura 1 – a) Posto de grampeamento do tecido b) montagem do encosto de cabeça.



Fonte: Elaborado pelos autores

Defeito zero é uma ferramenta utilizada, principalmente, por empresas japonesas para atingir a satisfação de seus clientes. Para garantir alto índice de qualidade nos assentos automotivos, a Tachi-S conta com posto de Inspeção visual ao final de linha de produção, conforme representado na figura 2.

Figura 2 – a) Posto de pranchamento b) inspeção visual.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a finalidade de demonstrar as adaptações necessárias a serem feitas nos postos de trabalho, de modo a torná-los acessíveis às pessoas com deficiência, foram feitos quadros comparativos para cada deficiência com as restrições que pode haver em cada posto de trabalho. Primeira deficiência analisada: física.

	DEFICIÊNCIA FÍSICA	
POSTO DE TRABALHO	TIPO DE RESTRIÇÃO	SUGESTÃO

Montagem encosto de cabeça	Parcial	Substituir botão de acionamento com pé por botão manual
Posto de inspeção de qualidade	Sem restrição	***
Pranchamento	Parcial	Ajuste de altura do mobiliário
Grampeamento	Parcial	Ajuste de altura do mobiliário

Segunda deficiência analisada: visual.

DEFICIÊNCIA VISUAL		
POSTO DE TRABALHO	TIPO DE RESTRIÇÃO	SUGESTÃO
Montagem encosto de cabeça	Parcial	Incluir sinalização tátil
Posto de inspeção de qualidade	Parcial	Realizar inspeção tátil do produto
Pranchamento	Parcial	Incluir sinalização auditiva
Grampeamento	Parcial	Ampliar tempo de adaptação ao posto

Terceira deficiência analisada: auditiva.

DEFICIÊNCIA AUDITIVA		
POSTO DE TRABALHO	TIPO DE RESTRIÇÃO	SUGESTÃO
Montagem encosto de cabeça	Sem restrição	Incluir sinalização visual
Posto de inspeção de qualidade	Sem restrição	***
Pranchamento	Sem restrição	***
Grampeamento	Sem restrição	***

3 CONCLUSÃO

Conclui-se, neste estudo, que os governos passaram a regulamentar a inclusão de deficientes nas empresas, principalmente, após a aprovação da Convenção de Direitos Humanos, pela ONU, em 2006. No Brasil, a principal lei regulamentada foi a Lei de Cotas que estabeleceu regras para contratação de PcD pelas empresas.

Constatou-se que as dificuldades de incluir PcD nas empresas ocorrem desde a capacitação dos funcionários. Para mudar isso, as empresas e órgãos da indústria, como o SENAI, têm desenvolvido programas de capacitação para os PcDs, porém ainda não há programas suficientes. Isso é um ponto importante a ser desenvolvido para a inclusão.

Quanto ao estudo de caso, concluiu-se que as PcD podem ser aproveitadas pelas empresas Tachi-S nas áreas de produção, sendo necessário apenas pequenos ajustes nos postos de trabalho e seleção adequada para as diversas áreas.

O maior investimento necessário é o que deve ser feito para adaptar as instalações do prédio, como criação de vagas de estacionamento, rampas de acesso, sinalização adequada e sanitários adaptados. Os demais investimentos são em termos financeiros irrelevantes.

Através da simulação realizada, podem ocorrer multas para empresa por não acatar as determinações do governo. Os valores são relativamente baixos e a multa não é disciplinadora, porém as empresas estão preocupadas em manter a sua imagem de responsabilidade social junto à sociedade.

Ao incluir os PcD, as empresas ganham, não apenas por cumprir leis, como melhoram também sua imagem perante os clientes.

REFERÊNCIAS

AFONSO, I. Indústria emprega 36% das pessoas com deficiência que estão no mercado de trabalho. Portal da Indústria, 2013. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/imprensa/2013/09/1.25139/industria-emprega-36-das-pessoas-com-deficiencia-que-estao-no-mercado-de-trabalho.html>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Diretrizes sobre responsabilidade social: NBR ISO 2600:2010*. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos: ABNT NBR 16001:2004*. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BNDES. Informe BNDES, Dezembro 2003. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/inf_bndes/inf_1203_0104.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2014.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. Decreto Nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a *Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências*. *Diário Oficial [da] República do Brasil*. Poder Executivo. Brasília, DF.

_____. Decreto nº 5.296, de 02 de Dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República do Brasil*. Poder Executivo. Brasília, DF.

Instituto Ethos. *O que as empresas podem fazer pela inclusão das pessoas com deficiência* - São Paulo: Instituto Ethos, 2002. Disponível em <www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/25.pdf>. Acesso em 20 ago. 2014.

FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. Tradução: Costa.J.E. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *A inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho*. – 2. ed. – Brasília: MTE, SIT, 2007.

_____. *A Fiscalização do Cumprimento da Lei*. Disponível em <http://www3.mte.gov.br/fisca_trab/inclusao/lei_cotas_13.asp>. Acesso em 15 ago. 2014.

_____. *Características do emprego formal segundo a Relação Anual de Informações Sociais – 2011*. Brasília: MTE, 2012.

ONU, CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. Disponível em <<http://www.un.org/disabilities/documents/natl/portugal-c.doc>>. Acesso em: 02 mar. 2014.

Cardoso, P.; Caulliraux, C.. *Gestão de Processos: pensar, agir e aprender*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SARTORETTO, M.L.; BERSCH, R. *Assistiva Tecnologia e Educação*, 2014. Disponível em <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>>. Acesso em: 07 jun. 2014.

Schwarz, A.; Haber, J.. *Cotas: Como vencer os desafios da contratação de pessoas com deficiência*. São Paulo, 2009. 270p.