

O USO DA CIF E DA EWA COMO FERRAMENTAS AUXILIADORAS NA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO TRABALHO¹

THE USE OF THE ICF AND EWA AS SUPPORTING TOOLS FOR THE INCLUSION OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN THE WORKPLACE

Karolaine da Silva NASCIMENTO²

Luciane Frizo MENDES³

RESUMO: A legislação brasileira estabelece cotas para pessoas com deficiência nas empresas e garante o direito de essas pessoas ingressarem no mercado de trabalho. No entanto, a inclusão de pessoas com deficiência no trabalho continua sendo um desafio significativo para a sociedade. Assim, este estudo descreve como a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a análise da atividade de trabalho, baseadas no princípio da ergonomia (*Ergonomic Workplaces Analysis* – EWA), podem ser utilizadas para auxiliar a discussão do processo de inclusão de trabalhadores com deficiência. Trata-se de um estudo descritivo de múltiplos casos. Participaram, de forma voluntária, três pessoas com deficiência, trabalhadoras de uma universidade privada na região metropolitana de São Paulo. Os dados foram coletados por meio de avaliações e entrevistas com os participantes, utilizando as ferramentas CIF e EWA. A CIF foi utilizada para identificar capacidades necessárias no ambiente de trabalho, enquanto a EWA avaliou os riscos ergonômicos e as exigências das tarefas. Houve divergências entre as capacidades exigidas pelo trabalho e as capacidades individuais. As duas ferramentas delinearam as capacidades, a relação com as tarefas e o posto de trabalho, apontando que são úteis para identificar barreiras e facilitadores para a inclusão de trabalhadores com deficiência.

PALAVRAS-CHAVE Acessibilidade. Capacidade. Instrumentos de avaliação. Mobilidade. Políticas de inclusão social.

ABSTRACT: Brazilian legislation establishes hiring quotas for people with disabilities in companies and guarantees their right to enter the labor market. However, the inclusion of people with disabilities in the workplace remains a significant challenge for society. Thus, this study describes how the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and work activity analysis based on ergonomic principles (*Ergonomic Workplaces Analysis* – EWA) can be used to support discussions on the process of workplace inclusion of workers with disabilities. This is a descriptive multiple-case study. Three workers with disabilities from a private university in the metropolitan region of São Paulo, Brazil, voluntarily participated in the study. Data were collected through assessments and interviews with participants using the ICF and EWA tools. The ICF was used to identify functional capacities required in the work environment, while EWA evaluated ergonomic risks and task demands. Divergences were identified between job requirements and individual capacities. Both tools outlined individual capacities, task demands, and workplace characteristics, indicating that they are useful for identifying barriers and facilitators to the inclusion of workers with disabilities.

KEYWORDS: Accessibility. Capacity. Assessment tools. Mobility. Social inclusion policies.

1 INTRODUÇÃO

A palavra “inclusão” refere-se ao conjunto de meios que visam à introdução de um indivíduo em um grupo de pessoas. Incluir é um ato que colabora com o desenvolvimento da sociedade, contribuindo para que todos os indivíduos desfrutem dos direitos reservados (Araújo, 2007).

Em 6 julho de 2015, o Congresso Nacional decretou a Lei nº 13.146, que define pessoa com deficiência “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, men-

¹ <https://doi.org/10.1590/1980-54702026v32e0030>

² Fisioterapeuta. Pós-graduada em Psicologia Organizacional e do Trabalho e Liderança Estratégica. São Paulo/São Paulo/Brasil. E-mail: karolainenascimento1@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4470-6606>

³ Docente do Curso de Fisioterapia do Departamento de Teoria e Métodos de Fonoaudiologia e Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). São Paulo/São Paulo/Brasil. E-mail: lfmendes@pucsp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9215-264X>

tal, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (art. 2º). Essa lei também discorre sobre a inclusão de pessoas com deficiência. A lei assegura o direito ao trabalho em um ambiente acessível, fornecendo igualdade de oportunidades e remuneração em ocupações de mesmo valor (Lei nº 13.146, 2015).

Em 2023, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), a quantidade de pessoas com deficiência no Brasil, com idade a partir de dois anos, era de 18,6 milhões, o que corresponde a 8,9% da população brasileira (Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, 2023).

Há uma diferença considerável entre as barreiras que pessoas com deficiência enfrentam para se adaptar ao ambiente de trabalho, em comparação às pessoas que não possuem deficiência (Schur et al., 2017). A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é uma das ferramentas escolhidas por profissionais da saúde para gerar dados relevantes em programas de prevenção na saúde do trabalhador, produzindo informações significativas para que sejam realizadas modificações no ambiente de trabalho, identificando barreiras e facilitadores que uma condição de saúde apresenta (Dutra et al., 2020; Luna et al., 2020; Organização Mundial da Saúde [OMS], 2013).

Assim sendo, é cada vez mais frequente a busca por profissionais de saúde e por tecnologias assistivas que auxiliem na elaboração do quadro de funcionários de uma empresa. É de suma importância que as empresas tenham conhecimento dos fatores que interferem na vida profissional de pessoas com deficiência e, posteriormente, tornem o ambiente de trabalho menos limitante, gerando oportunidades de desenvolvimento aos colaboradores da organização (Simonelli & Camarotto, 2011; Vasconcelos, 2010).

Muitas empresas carecem de um setor de recrutamento acessível, com a participação de uma equipe de profissionais de saúde capacitada para avaliar o trabalhador com deficiência no âmbito de suas capacidades e limitações individuais, delimitando seus postos de trabalho. É essencial que a avaliação dos trabalhadores fique sob responsabilidade de profissionais que possuam conhecimento suficiente sobre a deficiência analisada (Lorenzo & Silva, 2017).

A ferramenta *Ergonomic Workplaces Analysis* (EWA) (Ahonem et al., 1989) pode ser incluída na avaliação de postos de trabalho de pessoas com deficiência, verificando barreiras que podem ser modificadas com base no conceito da ergonomia (Gugel, 2007; Maia & Carvalho-Freitas, 2015).

A CIF e a EWA são ferramentas que auxiliam na análise da capacidade funcional do trabalhador e das habilidades exigidas para a execução das tarefas, com a intenção de promover condições de trabalho mais acessíveis, encaminhando o trabalhador para um ambiente que o respeita como indivíduo, contribuindo para a integração de pessoas com deficiência na sociedade, garantindo o cumprimento da legislação e a implementação eficaz das políticas de inclusão no mercado de trabalho (Dutra et al., 2020; Monteiro et al., 2011).

O objetivo deste estudo foi, assim, descrever como a CIF e a análise da atividade de trabalho, baseadas no princípio da ergonomia, podem ser utilizadas para auxiliar a discussão do processo de inclusão de trabalhadores com deficiência no ambiente de trabalho.

2 MÉTODO

O delineamento desta pesquisa baseou-se em um estudo de múltiplos casos, no qual foram convidados quatro trabalhadores de uma instituição de Ensino Superior localizada na região metropolitana da cidade de São Paulo, Brasil, sendo uma pessoa com deficiência intelectual, uma com deficiência física, uma com deficiência auditiva e outra com deficiência visual. A pessoa com deficiência auditiva desistiu do estudo na fase de coleta de dados.

A pesquisa foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Parecer nº 4.343.945. No caso do participante com deficiência intelectual, foi lido o termo de assentimento pela pesquisadora e, posteriormente, pelo participante, com concordância de sua participação no estudo. Considerando a dificuldade em compreender e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), este foi assinado por seu responsável, garantindo sua segurança na pesquisa. Os demais participantes assinaram o TCLE de forma independente.

Foi utilizada a versão traduzida para o português do questionário finlandês EWA, que analisa os riscos ergonômicos do ambiente de trabalho (Shida & Bento, 2012). Esse instrumento possui 14 fichas que fornecem recomendações gerais e objetivas para um trabalho seguro e saudável, abrangendo aspectos como fisiologia do trabalho, biomecânica ocupacional, aspectos psicológicos, higiene ocupacional e modelo participativo da organização do trabalho.

Após essa avaliação, foi aplicada a CIF, e foi utilizado um instrumento de avaliação de saúde do trabalhador para identificar informações gerais dos participantes, como peso, altura, mão dominante e estado de saúde física e mental, presença de doenças e lesões, necessidade de intervenções clínicas nos últimos 12 meses e medicamentos em uso (Araújo & Buchalla, 2013).

A coleta de dados ocorreu de março a setembro de 2020. A aplicação dos instrumentos teve início de forma presencial e, em decorrência da pandemia de covid-19, foi posteriormente adaptada para o formato remoto, por meio da plataforma *Blackboard Collaborate*, utilizada pela instituição. As entrevistas foram realizadas por videoconferência, com auxílio dos participantes para visualização do ambiente de trabalho. No caso da participante com deficiência intelectual, houve necessidade do apoio do responsável, uma vez que a participante apresentou dificuldades de compreensão e de resposta a todas as questões propostas, mesmo após a leitura e explicação das perguntas pela pesquisadora. Assim sendo, considerando a adaptação máxima dos instrumentos e a distância física entre pesquisadora e participante, a presença do responsável foi fundamental para a mediação das respostas e para a preservação da segurança física e emocional da participante durante a coleta no contexto da pandemia.

A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora, por meio de entrevistas, com leitura das perguntas e registro das respostas fornecidas pelos participantes. Os participantes foram entrevistados sobre as tarefas e habilidades realizadas em seus postos de trabalho, as posturas adotadas para cumprir suas atividades e os equipamentos de trabalho utilizados. Para complementar as informações, também foi considerado o relato dos participantes acerca de suas atividades laborais, posturas adotadas e condições de trabalho. A aplicação demandou de dois a cinco encontros com cada participante, conforme a necessidade de aprofundamento das informações. Além disso, a pesquisadora realizou observação do posto de trabalho, a qual ocorreu exclusivamente de forma presencial, respeitando as medidas sanitárias vigentes à época.

As informações obtidas por meio dos instrumentos foram compiladas e comparadas mediante análise qualitativa. Essa abordagem permitiu uma compreensão aprofundada das experiências e necessidades dos trabalhadores com deficiência no ambiente de trabalho, considerando múltiplos aspectos ergonômicos e de saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir da análise dos participantes e de seus postos de trabalho, considerando a aplicação das ferramentas EWA e CIF. Inicialmente, são descritas as características dos participantes e as tarefas desempenhadas. Em seguida, são apresentados e discutidos os dados referentes à análise ergonômica do trabalho e à avaliação da funcionalidade.

3.1 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A Tabela 1 apresenta as características dos participantes, destacando aspectos como sexo, idade, setor e ocupação.

Tabela 1

Caracterização dos participantes da pesquisa identificados pelo tipo de deficiência

Característica	Trabalhador com deficiência intelectual	Trabalhador com deficiência física	Trabalhador com deficiência visual
Sexo	Feminino	Masculino	Feminino
Idade (anos)	27	36	19
Diagnóstico	Não especificado	Paralisia cerebral espástica	Retinose pigmentar
Doenças associadas	Hipertensão arterial sistêmica, rinite e sinusite	Nenhuma	Ansiedade
Setor de trabalho	Núcleo de arte e cultura	Núcleo de arte e cultura	Diretoria de Pós-graduação e Pesquisa
Função	Auxiliar a arte	Auxiliar a arte	Auxiliar administrativo
Tempo na função	7 meses	15 anos	1 ano e 7 meses

3.2 DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

Pessoa com deficiência intelectual: Trabalha no núcleo de arte e cultura, realizando montagem de peças, colagem, recorte e ilustrações para presentes e decorações de eventos da universidade. Além disso, atende ao telefone, anota recados e utiliza a impressora. Durante a avaliação, a participante mencionou que acredita ser capaz de realizar mais tarefas do que as propostas e que o trabalho não demanda grande atenção. O posto de trabalho conta com iluminação adequada e, às vezes, exige o levantamento de carga.

Pessoa com deficiência física: Trabalha no núcleo de arte e cultura, realizando montagem de blocos, colagem, recorte e ilustrações que são vendidos na loja da universidade, além de auxiliar na contagem de materiais. O participante mantém-se na postura sentada durante a carga horária de trabalho de quatro horas diárias. A locomoção para o trabalho é feita de carro por um familiar.

Pessoa com deficiência visual: Trabalha na Diretoria de Pós-graduação e Pesquisa como auxiliar administrativo, auxiliando pesquisadores na submissão de projetos de pesquisa, especialmente na plataforma da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Utiliza o *software* leitor de tela *NonVisual Desktop Access* (NVDA) como recurso de adaptação tecnológica visual.

3.3 ANÁLISE DE TAREFAS DO POSTO DE TRABALHO (EWA)

Na análise do posto de trabalho utilizando a ferramenta EWA, foram avaliadas as características ergonômicas das tarefas, do ambiente de trabalho e das interações interpessoais, conforme percebidas pelos trabalhadores. Isso possibilitou identificar quais aspectos do posto de trabalho estão adequados e quais necessitam de uma inspeção mais detalhada para garantir a ergonomia adequada.

No Quadro 1, é possível destacar que a trabalhadora com deficiência visual demonstrou posturas de trabalho e movimentos adequados em relação à sua tarefa, utilizando uma escrivaninha e um computador adaptados com o *software* de leitura NVDA para facilitar a acessibilidade visual. Observou-se que a trabalhadora pode ajustar voluntariamente suas posturas durante o trabalho sentado. No entanto, foi identificada uma limitação em relação ao tempo de execução das tarefas, determinado por outros membros da equipe.

Quadro 1

Representação descritiva de cada participante como julgador de seu posto de trabalho

Elemento do posto de trabalho	Trabalhador com deficiência intelectual	Trabalhador com deficiência física	Trabalhador com deficiência visual
Demanda visual	Alguma demanda visual	Alguma demanda visual	Grande demanda visual
Atividade física geral de trabalho	Leve	Leve	Apropriada
Atenção	Demanda grande	Demanda grande	Demanda média
Iluminação	Acuidade visual normal	Acuidade visual normal	Alta acuidade visual
Conteúdo de trabalho	O trabalhador é responsável por uma tarefa simples ou apenas uma operação.	O trabalhador é responsável por uma tarefa simples ou apenas uma operação.	O trabalhador executa todo o trabalho, inspeciona e corrige o produto ou resultado e, também, executa tarefas que envolvem reparo e gerenciamento de materiais.
Restrições no trabalho	O trabalho é totalmente limitado por máquinas, processos ou trabalho em grupo.	O trabalho é totalmente limitado por máquinas, processos ou trabalho em grupo.	As exigências das máquinas, processos, métodos de produção não limitam o trabalho.
Comunicação entre trabalhadores e contatos pessoais	Existe uma preocupação em fazer com que a comunicação e o contato entre os trabalhadores sejam possíveis.	Existe uma preocupação em fazer com que a comunicação e o contato entre os trabalhadores sejam possíveis.	A comunicação e o contato são completamente limitados durante o turno de trabalho. Por exemplo, o trabalhador trabalha sozinho, a distância ou está isolado.
Tomada de decisão	O trabalho é composto por informações claras e não ambíguas.	O trabalho é composto por informações claras e não ambíguas.	O trabalho é composto por informações claras e não ambíguas.

O trabalhador com deficiência física relatou que as posições de pescoço-ombro são consideradas demasiadamente tensas, enquanto as posições de cotovelo-punho são determinadas pelas exigências da tarefa e tendem a ficar levemente tensas durante o trabalho. As posições de costas, quadril e pernas são mantidas em posições adequadas, embora limitadas pelas exigências da tarefa. A análise da EWA indicou que o trabalho de montagem demanda grande atenção desse trabalhador e que o tempo prolongado em uma mesma postura aumenta a carga de trabalho físico, uma vez que o trabalhador mantém essas posturas por mais da metade da jornada.

Com base nas informações fornecidas pela EWA, a trabalhadora com deficiência intelectual observou que poderia realizar mais tarefas do que atualmente realiza. A trabalhadora não mencionou queixas sobre posturas de trabalho e movimentos e obteve o melhor resultado nesse tópico, segundo a classificação da EWA. O avaliador constatou que, apesar de não haver limitações impostas pelas posturas de trabalho, os móveis não estão posicionados adequadamente em relação à altura do cotovelo-punho, já que o trabalho é realizado em uma cadeira e mesa sem adaptações ergonômicas. A participante relatou que não há restrições na comunicação entre trabalhadores e contatos pessoais, mas o contato social com a equipe é limitado. As tarefas da trabalhadora são caracterizadas por informações claras e não ambíguas, com ruído, iluminação e demanda de atenção adequados à tarefa.

3.4 COMPONENTES DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF)

O Quadro 2 apresenta a amostra do perfil de cada trabalhador analisado com a ferramenta CIF nos seguintes componentes: funções do corpo, estrutura corporal e atividade e participação.

Quadro 2

Representação da avaliação de cada participante com a CIF

Componentes da CIF	Trabalhador com deficiência intelectual	Trabalhador com deficiência física	Trabalhador com deficiência visual
Funções do corpo	Deficiência intelectual completa.	Deficiência visual completa; Deficiência neuromuscular completa.	Deficiência visual completa.
Estrutura corporal	Nenhuma deficiência relacionada às estruturas do corpo.	Deficiência completa no cérebro, medula espinhal e nervos periféricos.	Nenhuma deficiência relacionada às estruturas do corpo.
Atividade e participação	Dificuldades para aprender a ler, calcular e escrever; Dificuldade na higiene pessoal; Dificuldades para fazer compras e transações econômicas; Dificuldades para conversar com estranhos e interações interpessoais complexas.	Dificuldade completa na aprendizagem e aplicação do conhecimento e em mobilidade; Dificuldade na higiene pessoal; Dificuldade leve com relações formais.	Dificuldades para conversar com estranhos.

Para a trabalhadora com deficiência visual, a análise da CIF revelou uma dificuldade moderada nos qualificadores de desempenho e capacidade relacionados às relações e interações interpessoais, em que foi identificada dificuldade no item relações com estranhos. Os fatores ambientais foram destacados como barreiras completas, especialmente no apoio e relaciona-

mento, bem como nos produtos e na tecnologia, especificamente no item produtos e tecnologia para comunicação.

O trabalhador com deficiência física relatou uma dificuldade completa no item mobilidade: utilização de transportes (carros, trens e aviões), considerada uma restrição à participação. Em relação às tarefas e demandas gerais, o trabalhador não identificou nenhuma dificuldade no desempenho e na capacidade de realizar uma única tarefa, mas relatou uma dificuldade completa (qualificador de desempenho e capacidade) na realização de múltiplas tarefas. Não foram apresentadas dificuldades nos domínios de relações e interações interpessoais. Quanto aos fatores ambientais, o trabalhador classificou como barreiras os produtos e as tecnologias, as atitudes (normas, práticas e ideologias sociais, atitudes sociais e atitudes dos profissionais relacionados à saúde), o ambiente natural e as mudanças ambientais feitas pelo ser humano (clima, luz e som). Como facilitadores, foram identificados os fatores ambientais de apoio e relacionamentos (família imediata, amigos, conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade, profissionais da saúde e outros profissionais que fornecem serviços relacionados à saúde).

Os dados obtidos para a trabalhadora com deficiência intelectual indicaram que a dificuldade no item aprendizagem e aplicação do conhecimento está relacionada ao qualificador de desempenho, e não ao qualificador de capacidade. Ela relata que enfrenta dificuldades para compreender informações que não estão adaptadas ao seu contexto social. Além disso, enfrenta dificuldades completas em tarefas como observar/assistir, ouvir, aprender a ler, aprender a escrever e aprender a calcular. Há dificuldade completa em realizar tarefas múltiplas, no domínio da vida doméstica (aquisição de bens e serviços) e em outras áreas principais da vida, como a educação escolar. A participante identificou os fatores ambientais relacionados à comunicação como barreira leve, expressando-se da seguinte forma: “As pessoas às vezes entendem minhas dificuldades de aprendizado, às vezes não”. Quanto aos serviços, sistemas e políticas, ela relatou não ser totalmente independente para avaliar os serviços, os sistemas e as políticas de trabalho, emprego, previdência social, educação, treinamento e transporte.

Os trabalhadores avaliaram os fatores ambientais, classificando-os como barreiras ou facilitadores. As barreiras foram avaliadas em uma escala de 0 a 4, enquanto os facilitadores foram classificados de 0 a +4. O trabalhador com deficiência física classificou a maioria dos fatores como barreiras, enquanto os trabalhadores com deficiência intelectual e visual avaliaram a maioria dos fatores como facilitadores (Tabela 2).

Tabela 2

Representação dos fatores ambientais da CIF considerados como barreira ou facilitadores para cada um dos participantes da amostra

Fatores ambientais	Trabalhador com deficiência intelectual	Trabalhador com deficiência física	Trabalhador com deficiência visual
Atitudes	+1	2	+3
Apoio e relacionamento	+1	+4	1
Ambiente natural e mudanças ambientais feitas pelo ser humano	+3	2	+3
Produtos e tecnologias	+4	1	4

As políticas de assistência à saúde dos trabalhadores, definidas pela Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, incluem, no Capítulo II, o objetivo de intervenção nos processos e no ambiente de trabalho, se necessário.

Neste estudo de casos, os três trabalhadores já estavam inseridos em suas funções; no entanto, as ferramentas apontaram divergências entre as capacidades exigidas pelo trabalho e as capacidades dos trabalhadores com deficiência, o que revela que o processo de inclusão da pessoa com deficiência não é simples e requer uma atuação constante de avaliação, que aborde a capacitação e o destaque das habilidades individuais, juntamente às adaptações das condições de trabalho e das exigências da tarefa (Lima & Jurdi, 2014).

A trabalhadora com deficiência intelectual acredita ser capaz de realizar mais tarefas do que as propostas, embora enfrente dificuldade completa em lidar com múltiplas tarefas. A EWA não identificou queixas posturais, mas os móveis do posto de trabalho não estão ergonomicamente adequados, sugerindo espaço para melhorias físicas. O trabalhador com deficiência física relata tensão excessiva no pescoço-ombro e aumento da carga física devido ao tempo prolongado em uma única postura. Além disso, enfrenta dificuldade completa na mobilidade. A CIF serve como base para a percepção de acessibilidade no ambiente. A trabalhadora com deficiência visual demonstrou dificuldades moderadas nas relações interpessoais, especialmente com estranhos. Ambas as ferramentas, EWA e CIF, identificaram questões relacionadas à comunicação e aos relacionamentos interpessoais, sugerindo a possibilidade de ajustes nessas áreas.

As habilidades do trabalhador com deficiência contratado podem entrar em conflito com as habilidades exigidas pela tarefa quando as informações referentes à vaga não são claras o suficiente. Dutra et al. (2020) constataram que os anúncios de vagas de trabalho direcionados a pessoas com deficiência geralmente omitem informações sobre as funções do cargo necessárias para o preenchimento da vaga. A EWA evidencia a importância da descrição do posto de trabalho para a melhor inserção da pessoa com deficiência. As vagas destinadas a pessoas com deficiência devem levar em consideração a experiência desse grupo e a participação da sociedade. Portanto, a inserção de pessoas com deficiência deve ser analisada minuciosamente pelas áreas de desenvolvimento econômico e social, contribuindo, assim, para a implementação de políticas de saúde do trabalhador (Maeno & Vilela, 2010; Vasconcelos, 2010).

A CIF foi utilizada na avaliação das dificuldades e capacidades do indivíduo, enquanto a EWA analisou a carga quantitativa e qualitativa de trabalho descrita (Tanaka & Manzini, 2005). A CIF avalia atividade, participação e fatores ambientais, produzindo dados importantes sobre a opinião das pessoas com deficiência em relação à acessibilidade dentro e fora do trabalho. Por exemplo, todos os trabalhadores descreveram a dificuldade de conversar com pessoas desconhecidas sobre a sua deficiência. A CIF, com seu modelo biopsicossocial, complementa a identificação individual de barreiras e facilitadores.

Rodrigues e Pereira (2022) abordaram, em uma revisão sistemática, como as pessoas com deficiência são frequentemente percebidas mais por suas limitações do que por suas habilidades. A pesquisa baseou-se na análise de dois artigos: um estudo bibliográfico de periódicos brasileiros da Saúde Coletiva entre 2013 e 2016 (*Qualis* acima de B2) e um levantamento de dados por entrevista semiestruturada com trabalhadores com deficiência que ingressaram por cotas na Universidade de Brasília (UnB). Isso se deve, em parte, ao modo como a sociedade

tende a perceber a deficiência, frequentemente associada a prejuízos ou falta de funcionalidade. Essa percepção equivocada reforça as barreiras que impedem as pessoas com deficiência de acessarem oportunidades de trabalho que permitam o desenvolvimento de suas capacidades.

Em síntese, para combater o preconceito e promover a inclusão de trabalhadores com deficiência, os autores sugerem uma série de medidas, como o cumprimento da Lei de Cotas – Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 –, a implementação de programas de treinamento voltados para a educação profissional e ações que promovam melhores relacionamentos interpessoais e habilidades sociais.

Leão e Silva (2012) descrevem que o tratamento diferenciado para com as pessoas com deficiência e a falta de confiança em suas potencialidades contribuem como barreira atitudinal, impedindo a participação social igualitária da pessoa com deficiência no ambiente de trabalho e influenciando negativamente a saúde desses trabalhadores. Conforme as autoras, “os indivíduos com deficiência consideram que um dos principais motivos dessa situação é a falta de conhecimento da sociedade quanto à capacidade, qualificação profissional e credibilidade no trabalho deles” (p. 165).

No estudo realizado por Mayordomo-Martínez et al. (2019), foi desenvolvida uma alternativa para criar políticas mais inclusivas. Baseando-se nos relatos de pessoas com deficiência, foi criado um aplicativo que informa previamente se o local possui acessibilidade. Um exemplo é o aplicativo Guia de Rodas, que permite às pessoas com deficiência avaliar a acessibilidade de lugares como restaurantes, praças e avenidas, incentivando modificações de acessibilidade e a diminuição de barreiras nesses ambientes (Macêdo & Bernardo, 2018).

O estudo realizado por Pereira-Silva et al. (2018) evidenciou que o processo de inclusão no trabalho de pessoas com deficiência intelectual é, por vezes, mais satisfatório do que o contrário. Silva et al. (2019), por sua vez, realizaram um levantamento de publicações científicas entre os anos de 2008 e 2018 e encontraram carência de estudos que avaliem a pessoa com deficiência intelectual de forma ativa, baseando-se no relato autodeclarado. É necessário, portanto, um conhecimento profundo sobre capacidades e deficiência para que as políticas de inclusão implementadas sejam objetivas. Já Amâncio e Mendes (2023) concluíram que “persistem algumas barreiras urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, na comunicação e informação, atitudinais e tecnológicas, que desencadeiam dificuldades relacionadas à acessibilidade, ao preconceito e à discriminação” (p. 161).

Como estratégia de inclusão, destaca-se o papel do psicólogo organizacional dentro do setor de recrutamento e seleção. Esse profissional de saúde tem como objetivo abrandar o impacto das barreiras atitudinais, promovendo o relacionamento interpessoal, diminuindo a conotação negativa enraizada sobre a deficiência, integrando o trabalhador com deficiência em seu posto de trabalho e verificando a implementação de políticas públicas. Além disso, os psicólogos sugerem que as mudanças para a inclusão devem ocorrer dentro das empresas, com adaptações estruturais e adequação das equipes de gestores, que devem possibilitar treinamentos e a qualificação desses trabalhadores (Chura & Gonçalves, 2023).

Descrever as tarefas no ambiente de trabalho é extremamente importante para as políticas de inclusão e deve ser elaborado com a participação ativa de pessoas com deficiência.

Costa e Menegon (2008) enfatizam que a cultura organizacional desempenha um papel crucial na implementação de programas de ergonomia e saúde. Empresas com uma cultura organizacional que valoriza a saúde e o bem-estar dos funcionários tendem a ser mais receptivas e proativas na adoção dessas iniciativas, incluindo questionários e profissionais aptos para avaliar condições de saúde e segurança no trabalho. Uma cultura positiva pode promover a participação ativa dos trabalhadores, incentivando o uso adequado dos recursos ergonômicos e a adesão a práticas saudáveis. A eficácia dos programas de ergonomia e saúde, portanto, depende significativamente do grau em que a cultura organizacional apoia e valoriza tais práticas. Para maximizar os benefícios, é essencial que as empresas cultivem uma cultura flexível, adaptando-se às evoluções necessárias para a inclusão e sendo conscientes da importância da ergonomia e da saúde do trabalhador no ambiente de trabalho (Aoki et al., 2018).

Este estudo demonstrou que a CIF e a EWA podem ser utilizadas em conjunto para delimitar capacidades individuais e analisar o posto de trabalho. Com os dados coletados por meio dessas ferramentas, as modificações no ambiente de trabalho podem ser realizadas de maneira eficaz. O estudo gera dados importantes sobre a saúde do trabalhador e fornece uma descrição de ferramentas que facilitam a comunicação entre profissionais da saúde e recrutadores, com o objetivo de incluir pessoas com deficiência no ambiente de trabalho. Além disso, os dados levantados servem como base para estudos futuros que visem modificar os postos de trabalho para atender às necessidades de pessoas com deficiência.

4 CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou que a CIF e a análise ergonômica do posto de trabalho (EWA) são ferramentas úteis para identificar barreiras e facilitadores no ambiente de trabalho para trabalhadores com deficiência. A aplicação conjunta dessas metodologias permitiu uma avaliação abrangente das dificuldades e capacidades individuais, bem como dos fatores ambientais.

A descrição da aplicação da CIF e da EWA leva à reflexão de que as empresas podem utilizar essas ferramentas para auxiliar na adaptação de postos de trabalho, promovendo um ambiente mais inclusivo e produtivo.

O estudo apontou ser possível o uso das ferramentas CIF e EWA como instrumentos importantes para uma avaliação mais ampla das necessidades de trabalhadores com deficiência, destacando que os instrumentos utilizados não foram desenvolvidos nem validados para aplicação em pessoas com deficiência intelectual, de modo que adaptações adicionais na forma de coleta poderiam comprometer a validade e a confiabilidade dos dados. Assim sendo, sugerem-se novas pesquisas que viabilizem a criação de instrumentos de avaliação mais sensíveis às especificidades da pessoa com deficiência intelectual.

Outra consideração importante é que o estudo foi realizado dentro de uma universidade que demonstra uma preocupação mais equitativa com a inclusão das pessoas com deficiência em diversos contextos sociais. Portanto, não é possível afirmar que essas ferramentas serão aplicadas com a mesma facilidade em outras situações de trabalho.

Este estudo destaca a importância de uma abordagem integrada para promover a inclusão de trabalhadores com deficiência, contribuindo para uma força de trabalho mais diversificada e equitativa. A implementação dessas metodologias pode melhorar significativamente a acessibilidade e a satisfação no trabalho para essa população, contribuindo para uma sociedade mais justa e inclusiva.

REFERÊNCIAS

- Ahonem, M., Lauinins, M., & Kuorinka, T. (1989). *Ergonomic workplace analysis*. Finnish Institute of Occupational Health.
- Amâncio, D. L. P., & Mendes, D. C. (2023). Pessoas com deficiência e ambiente de trabalho: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 29, 161-180. <https://doi.org/10.1590/1980-54702023v29e0140>
- Aoki, M., Silva, R. M., Souto, A. C. F., & Oliver, F. C. (2018). Pessoas com deficiência e a construção de estratégias comunitárias para promover a participação no mundo do trabalho. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 24(4), 517-534. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382418000500004>
- Araújo, E. S. de, & Buchalla, C. M. (2013). Utilização da CIF em fisioterapia do trabalho: uma contribuição para coleta de dados sobre funcionalidade. *Acta Fisiátrica*, 20(1), 1-7. <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20130001>
- Araújo, J. C. E. de. (2007). *O estado democrático social de direito em face do princípio da igualdade e as ações afirmativas* [Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo]. Repositório PUCSP. <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/7579>
- Chura, A. E. P., & Gonçalves, J. (2023). Percepções de psicólogos organizacionais sobre inclusão de pessoas com deficiência em empresas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 43, 1-13. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003250490>
- Costa, D. da C. da, & Menegon, N. L. (2008). Condução de ações em saúde e segurança do trabalho em pequenas e médias empresas: análise de três casos. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 33(117), 60-71. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572008000100007>
- Dutra, F. C. M. S. e, Paz, I. T. M., Cavalcanti, A., Aramaki, A. L., & Kososki, E. (2020). Oportunidades no mercado de trabalho: análise das vagas de emprego disponíveis para pessoas com deficiência. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(1), 147-163. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1724>
- Gugel, M. A. (2007). *Deficiência no Brasil: uma abordagem integral dos direitos das pessoas com deficiência*. Editora Obra Jurídica.
- Leão, M. A. B. G., & Silva, L. S. (2012). Vivências de trabalhadores com deficiência: uma análise à luz da Psicodinâmica do Trabalho. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 37(125), 159-169. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572012000100019>
- Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. (1991). Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. (2015). Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

- Lima, L. B. D., & Jurdi, A. P. S. (2014). Empregabilidade de pessoas com deficiência no município de Santos/SP: mapeamento de políticas públicas e práticas institucionais. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 20, 513-524. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382014000400004>
- Lorenzo, S. M., & Silva, N. R. (2017). Contratação de pessoas com deficiência nas empresas na perspectiva dos profissionais de recursos humanos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23(3), 345-360. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382317000300003>
- Luna, J. S., Monteiro, G. T. R., Koifman, R. J., & Bergmann, A. (2020). International Classification of Functioning in professional rehabilitation: instruments for assessing work disability. *Revista de Saúde Pública*, 54(45), 1-15. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001463>
- Macêdo, K. S. de, & Bernardo, A. dos S. (2018). *Utilizando a API google places para desenvolver uma solução de mapeamento de locais com acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida* [Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte]. Repositório Institucional IFRN. <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1608>
- Maeno, M., & Vilela, R. A. de G. (2010). Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(121), 87-99. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000100010>
- Maia, A. M. de C., & Carvalho-Freitas, M. N. de. (2015). O trabalhador com deficiência na organização: um estudo sobre o treinamento e desenvolvimento e a adequação das condições de trabalho. *READ – Revista Eletrônica de Administração*, 21(3), 689-718. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.0722014.54834>
- Mayordomo-Martínez, D., Sánchez-Aarnoutse, J. C., Carrillo-de-Gea, J. M., García-Berná, J. A., Fernández-Alemán, J. L., & García-Mateos, G. (2019). Design and development of a mobile App for Accessible Beach Tourism Information for people with disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122131>
- Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (2023, 7 de julho). Brasil tem 18,6 milhões de pessoas com deficiência, indica pesquisa divulgada pelo IBGE e MDHC. *Gov. br*. <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/brasil-tem-18-6-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-indica-pesquisa-divulgada-pelo-ibge-e-mdhc>
- Monteiro, L. G., Oliveira, S. M. Q. de, Rodrigues, S. M., & Dias, C. A. (2011). Responsabilidade social empresarial: inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 17(3), 459-480. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000300008>
- Organização Mundial da Saúde. (2013). *Como usar a CIF: um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)*. Versão preliminar para discussão. OMS.
- Pereira-Silva, N. L., Furtado, A. V., & Andrade, J. F. C. de M. (2018). A inclusão no trabalho sob a perspectiva das pessoas com deficiência intelectual. *Trends in Psychology*, 26(2), 1003-1016. <https://doi.org/10.9788/TP2018.2-17Pt>
- Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. (2012). Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html
- Rodrigues, P. S., & Pereira, É. L. (2022). *Deficiência e Trabalho: a percepção do trabalhador com deficiência e a Lei de Cotas*. Editora Dialética.

- Schur, L., Han, K., Kim, A., Ameri, M., Blanck, P., & Kruse, D. (2017). Disability at work: a look back and forward. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 27(4), 482-497. <https://doi.org/10.1007/s10926-017-9739-5>
- Shida, G. J., & Bento, P. E. G. (2012). *Métodos e ferramentas ergonômicas que auxiliam na análise de situações de trabalho* [Apresentação de artigo]. VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.
- Silva, M. da C., Mieto, G. S. de M., & Oliveira, V. M. de. (2019). Estudos recentes sobre Inclusão Laboral da Pessoa com Deficiência Intelectual. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 25(3), 469-486. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000300008>
- Simonelli, A. P., & Camarotto, J. A. (2011). Análise de atividades para a inclusão de pessoas com deficiência no trabalho: uma proposta de modelo. *Gestão & Produção*, 18(1), 13-26. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000100002>
- Tanaka, E. D. O., & Manzini, E. J. (2005). O que os empregadores pensam sobre o trabalho da pessoa com deficiência?. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 11(2), 273-294. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382005000200008>
- Vasconcelos, F. D. (2010). O trabalhador com deficiência e as práticas de inclusão no mercado de trabalho de Salvador, Bahia. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(121), 41-52. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000100006>

Disponibilidade de dados

Todo o conjunto de dados que deu suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Editores responsáveis

Aline Maira da Silva (Editora-chefe)

Gilmar de Carvalho Cruz (Editor associado)

Recebido em: 20/02/2025

Reformulado em: 30/12/2025

Aprovado em: 09/01/2026

