



## EXPERIÊNCIAS DE UMA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO TRABALHO COM FOCO NA ERGONOMIA E ACESSIBILIDADE: UM ESTUDO DE CASO

Christian Albers<sup>1\*</sup>

Jacinta Sidegum Renner<sup>2</sup>

Michele Barth<sup>3</sup>

Gustavo Roesse Sanfelice<sup>4</sup>

### Resumo

---

Considerando-se as relações sociais, as experiências pessoais e os sentidos atribuídos ao trabalho, este trabalho visa compreender as vivências e as percepções de uma pessoa com deficiência (PcD) sobre o seu trabalho, tendo em vista as questões ergonômicas e de acessibilidade. A pesquisa é de natureza aplicada e em relação aos objetivos é descritiva. Quanto aos procedimentos é um estudo de caso. A análise e discussão têm abordagem qualitativa. A escolha do participante foi por conveniência e pela singularidade do caso. O campo do estudo foi a cidade de Linha Nova (RS). Os instrumentos de coleta utilizados foram a entrevista em profundidade e o diário de campo. Os resultados indicaram que José tem grande identificação com o seu trabalho, sendo central na sua vida. Atribui ao trabalho seu único meio de convívio social. Sobre as dificuldades enfrentadas por ser PcD, traz a falta de acessibilidade física, estrutural e atitudinal, assim como as questões de não adequação ergonômica do posto de trabalho e do maquinário, como fatores que dificultam a realização do seu trabalho e interferem na sua qualidade de vida. Apesar de dificuldades de mobilidade e acessibilidade, além de certo grau de capacitismo por ele vivenciado, José demonstra autorrealização e boa autoestima. O trabalho como meio de realização pessoal e de convívio social acaba interferindo na identidade do trabalhador, sendo que, no caso das PcD, a possibilidade de trabalhar aumenta o autorreconhecimento de suas capacidades, além de oportunizar inclusão social e cidadania.

**Palavras-chave:** Trabalho; Pessoa com deficiência; Ergonomia; Acessibilidade; Inclusão social.

### EXPERIENCES OF A PERSON WITH DISABILITIES AT WORK WITH A FOCUS ON ERGONOMICS AND ACCESSIBILITY: A CASE STUDY

### Abstract

---

Considering social relationships, personal experiences and the meanings attributed to work, this research aims to understand the experiences and perceptions of a person with a disability (PwD) about their work, taking into account ergonomic and accessibility issues. The research is applied in nature and in relation to the objectives it is descriptive. As for the procedures, it is a case study. The analysis and discussion have a qualitative approach. The participant was chosen for convenience and the uniqueness of the case. The field of study was the city of Linha Nova (RS).

---

<sup>1</sup> Universidade Feevale. Novo Hamburgo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8804-0573>. \* calbers@feevale.br

<sup>2</sup> Universidade Feevale. Novo Hamburgo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8066-5712>

<sup>3</sup> Universidade Feevale. Novo Hamburgo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9904-4710>

<sup>4</sup> Universidade Feevale. Novo Hamburgo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0159-3584>



The collection instruments used were the in-depth interview and the field diary. The results indicated that José has great identification with his work, which is central to his life. He attributes work as his only means of social interaction. Regarding the difficulties faced by being PwD, it brings the lack of physical, structural and attitudinal accessibility, as well as issues of ergonomic non-adequacy of the workstation and machinery, as factors that make it difficult to carry out your work and interfere with your quality of work. life. Despite mobility and accessibility difficulties, in addition to a certain degree of ableism he experienced, José demonstrates self-realization and good self-esteem. Work as a means of personal fulfillment and social interaction ends up interfering with the worker's identity, and in the case of PwD, the possibility of working increases self-recognition of their capabilities, in addition to providing opportunities for social inclusion and citizenship.

**Keywords:** Work; People with disabilities; Ergonomics; Accessibility; Social inclusion.

## 1. INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea o trabalho ocupa papel fundamental, sendo fator importante de expressão de individualidade e subjetividade. Lima *et al.* (2013) afirmam que o trabalho e a subjetividade têm uma relação interdisciplinar, caracterizada pela importância das vivências e experiências adquiridas no mundo do trabalho, bem como na representação deste no cotidiano de vida. Estas vivências e representações influenciam na centralidade que o trabalho possui na vida diária de um indivíduo. Nesta relação, o trabalho acaba influenciando a identidade do sujeito. Na mesma proporção da relevância do trabalho, estão as condições ergonômicas do trabalho, ou seja, um trabalho prazeroso tende a ter boas condições, tanto ambientais quanto relacionais. Corroborando, Franz (2024) considera a ergonomia indissociável do trabalho e do ambiente onde é realizado. Ainda, conforme o autor, o trabalho está em quase tudo quando se considera a vida em sociedade.

Conforme mencionam Macedo *et al.* (2016), não existe neutralidade do trabalho, pois ele participa da formação da identidade do ser humano, sendo a harmonia, equilíbrio e autoestima dependentes do reconhecimento do esforço desempenhado. O trabalho possui um caráter interrelacional que auxilia na inclusão social. Nesse sentido, Lima *et al.* (2013) afirmam que o trabalho possibilita encontros com outros sujeitos, deixando de ser apenas uma atividade para oportunizar também relações sociais. Estas relações produzem sentidos e significados que, conforme Tolfo e Piccinini (2007), são construtos psicológicos multidimensionais e dinâmicos, resultados da interação de variáveis pessoais e sociais relacionadas ao trabalho.

As pessoas com deficiência representam, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 8,9% da população brasileira acima de 2 anos (IBGE, 2022a), ou



seja, mais de 17 milhões de pessoas possuem deficiências motoras (IBGE, 2022b). Apesar de leis definirem reservas de vagas para tentar assegurar o direito ao trabalho de pessoas com deficiência e do aumento das contratações (Lima *et al.*, 2013), ainda existem obstáculos à inclusão deste público no mercado de trabalho.

Entendendo que o trabalho não pode ser pensado somente na lógica do capital, no caso das pessoas com deficiência, isso é ainda mais premente. Considerando as variáveis que compõem o trabalho digno, segundo Carvalho e Gemma (2023), este deve possibilitar ao trabalhador a lida com as dificuldades da atividade profissional real, o reconhecimento dos fatores que impedem a ação ou a execução de um trabalho bem-feito, a aplicação de sua inteligência para resolver os problemas, proporcionando assim, formas de transformação do trabalho. Ou seja, o trabalho deve ter sentido, deve ter propósito, deve proporcionar o poder de agir e deve ser um meio que contribui para o desenvolvimento do indivíduo. Estes fatores associados às características das pessoas com deficiência, tendem a elevar o trabalho a um patamar de maior dignidade.

Portanto, ao reportar-se à dignidade no trabalho, deve ser considerado, no caso das pessoas com deficiência, um processo anterior à execução de uma atividade, o direito da contratação deste público. Estes ainda estão sendo preteridos em relação aos entendidos como “pessoas normais”. Nessa linha, Barth *et al.* (2022a) identificaram as principais demandas que excluem este público das empresas, compostas por demandas físicas, fisiológicas e sociais que interferem no processo de contratação e na permanência no emprego. Deste modo, considerando-se as relações sociais próprias do trabalho, as experiências pessoais e os sentidos atribuídos às atividades, esta pesquisa visa compreender as vivências e as percepções de uma pessoa com deficiência sobre seu trabalho, tendo em vista as questões ergonômicas e de acessibilidade.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à caracterização, esta pesquisa é de natureza aplicada e em relação aos objetivos é descritiva. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa aplicada tem o enfoque de gerar conhecimentos novos e que contribuam para o avanço da ciência e, segundo os autores, a pesquisa descritiva busca conhecer e interpretar, classificar, explicar, registrar e descrever os fatos que acontecem.



Quanto aos procedimentos, caracteriza-se como um estudo de caso único. Segundo Minayo *et al.* (2005, p. 93), o estudo de caso é “uma estratégia de investigação qualitativa para aprofundar o como e o por que de alguma situação ou episódio, frente à qual o avaliador tem pouco controle”. Zanini *et al.* (2011) salientam que existem situações diversas em que é justamente o estudo de uma visão particular que permite os *insights* mais valiosos sobre uma determinada situação. A escolha do participante da pesquisa foi intencional e feita por conveniência, tendo em vista que é uma pessoa conhecida dos pesquisadores, assim como, pela singularidade do caso. O participante tem uma vivência particular e inúmeras experiências em sua trajetória de vida, sendo um usuário de cadeira de rodas com a peculiaridade de possuir plena sensibilidade dos membros inferiores, embora estes estejam com atrofia muscular por complicações durante a gestação. Stake (2003) propõe que a utilização de um único caso é apropriada, por exemplo, quando este é raro ou extremo, ou seja, quando existem poucas situações parecidas para que sejam feitos outros estudos comparativos. O participante é nascido em um município da encosta da Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul. Morou na Zona Rural até a fase adulta, quando se mudou para a área central da cidade. Atualmente, mora no interior de outro município da Serra Gaúcha, limítrofe com a cidade de origem.

Após o contato inicial feito por aplicativo de conversa, explicou-se o objetivo do estudo e agendou-se a entrevista. Como instrumento principal de pesquisa, realizou-se uma entrevista aberta em profundidade, abordando vários aspectos de suas vivências no trabalho, como carga horária, máquinas e equipamentos utilizados, deslocamentos, acessibilidade, adaptações, entre outras. Nesta forma de entrevista, o participante pode falar livremente e eventualmente é guiado pelas perguntas do pesquisador para aprofundar as reflexões (Minayo *et al.*, 2005). Antes da do início da conversa foi apresentado ao participante e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>5</sup> referente à pesquisa. A entrevista foi gravada e transcrita. Para preservar a identidade do informante foi atribuído o nome fictício de José. Também se utilizou o diário de campo como instrumento singular para o registro das percepções pessoais dos pesquisadores e do discurso não expresso verbalmente. Rocha e Eckert (2008, p. 15) expressam que “é no caderno de notas de campo, onde o (a) antropólogo (a) costuma registrar dados, gráficos, anotações que resultam do convívio participante e da observação atenta do universo social onde está inserido e que pretende investigar”.

---

<sup>5</sup> Esta pesquisa integra o macroprojeto institucional intitulado Desenvolvimento de produtos e ações educativas para usuários de cadeira de rodas: um enfoque para ergonomia, saúde e qualidade de vida, aprovado pelo CEP da instituição de ensino de vínculo dos autores.



A análise e discussão de dados foi realizada sob abordagem qualitativa. A análise dos dados coletados ocorreu pelo método de triangulação. Marcondes e Brisola (2014) explicam que no método de triangulação de dados é realizado um *modus operandi* pautado na preparação do material coletado e na articulação de três aspectos para proceder a análise: os dados empíricos levantados na pesquisa; o diálogo com os autores que estudam a temática em questão; e a análise de conjuntura. Prodanov e Freitas (2013, p. 129), salientam que a triangulação é um “processo de comparação entre dados oriundos de diferentes fontes no intuito de tornar mais convincentes e precisas as informações obtidas”.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente, apresenta-se o sujeito do caso em estudo – José. José tem 45 anos, é divorciado e atualmente reside sozinho. É natural de uma cidade da Serra Gaúcha, tendo nascido na cidade e morado na Zona Rural até a fase adulta, quando se mudou para o Centro. Hoje mora no município vizinho, próximo à divisa com a cidade natal e, mesmo morando em outra cidade, participa ativamente das atividades e circula diariamente no município. Conforme informado pelo participante, sua deficiência decorre de problemas na gravidez da mãe, quando o cordão umbilical se enrolou nas pernas do feto, restringindo a passagem de sangue, causando atrofia e perda motora nos membros inferiores, porém sem a perda de sensibilidade. Com relação à escolaridade, concluiu o 5º ano do Ensino Fundamental. José informou que possui uma renda de cerca de dois salários mínimos, sendo que recebe um salário como beneficiário do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e outro na empresa de fabricação de móveis onde atua de forma informal. Souza e Faiman (2007) consideram que em virtude das dificuldades enfrentadas para serem incluídas no mercado de trabalho, algumas pessoas com deficiência optam por trabalhar informalmente e assegurar a estabilidade financeira proporcionada pelo INSS, como a aposentadoria por invalidez, embora a Lei Federal nº 12.470/2011 (Brasil, 2011) garanta a suspensão do benefício somente enquanto durar a relação trabalhista ou atividade remunerada inclusive como Microempreendedor Individual. A lei garante que “extinta a relação trabalhista ou a atividade empreendedora [...] poderá ser requerida a continuidade do pagamento do benefício suspenso, sem necessidade de realização de perícia médica ou reavaliação da deficiência e do grau de incapacidade para esse fim” (Brasil, 2011, sp). Barth *et al.* (2022a) argumentam ainda que essa possibilidade, aliada à reserva de vagas para pessoas com deficiência, pode incentivar que assegurados com Benefício de Prestação Continuada (BPC) almejem maiores ganhos financeiros e possam se incluir socialmente pelo trabalho.



Conforme o relato de José, suas primeiras vivências e experiências pessoais em relação ao trabalho remontam à sua infância, ainda na zona rural, quando iniciou trabalhando com cerca de 8 anos, ao fazer pequenos serviços com os familiares no dia a dia da rotina rural:

Meu primeiro trabalho era aquela palha de cigarro “cigar bläter” [dialeto alemão], sabe? Dos palheiros? Ia no galpão e tirava as folhas do milho e cortava, empacotava em pacotinhos com 13 folhas e vinha um cara comprar. [...] eu tinha 8 anos, 8 ou 9, 10 anos, por aí. [...] eu ia junto na roça. [...] Puxava, é, quando puxava a lenha pra fora com a carroça [...] alcancei pra eles, pra empilhar. [...] cortava pasto. [no trato com os animais?] Sim, eu ajudava. Milhe ab sriba. Entendeu? [fala em dialeto alemão: descascava/debulhava o milho]. Eu sempre tava junto, sempre, sempre. (José, 2022)

O trabalho realizado por José sempre foi feito com ele no chão, ou seja, “engatinhando” com o auxílio dos braços, conforme o seguinte relato, quando ajudava na lavoura: “Bah. Eu me sujava, me arrastava no chão, capinava, fui junto no mato, ah, tirar a casca da lenha, botava no chão e tirava. Até hoje eu ia fazer isso ainda” (José, 2022). Destaca-se que o relevo da maioria das áreas de cultivo rurais dificulta ou mesmo impossibilita o uso da cadeira de rodas e José, por ter controle motor, conseguia realizar algumas atividades mesmo com as pernas atrofiadas. Ele afirma que ainda hoje pouco usa a cadeira de rodas, pois engatinhar “é mais rápido pra mim” (José, 2022). Quando questionado sobre sua relação com a cadeira de rodas, relata não gostar da cadeira e que somente a utiliza em festas e eventos sociais com presença de muitas pessoas, pois “desde pequeno, desde novo eu era assim. Nunca gostei da cadeira de rodas. [...] Eu não gosto. Eu prefiro assim, sair assim [engatinhando]” (José, 2022). A dispensa do uso da cadeira de rodas pode estar associada à usabilidade da mesma. Segundo Iida e Guimarães (2016), a usabilidade relaciona-se não só com o conforto de um produto, mas também com a sua eficiência. Ainda, para os autores, o produto deve permitir que os objetivos sejam alcançados com eficiência, eficácia e satisfação. Aparentemente, José não percebe a cadeira de rodas como cumprindo estes requisitos e prefere realizar as atividades como faz desde a infância, engatinhando.

Quando perguntado sobre o ato de “engatinhar”, José enfatiza “Que nem eu falei, só em festas assim, em público grande [...] daí eu não me sinto bem” (José, 2022). Percebe-se que há um sentimento de vergonha quando precisa se movimentar em locais com mais pessoas. Este sentimento deve-se, provavelmente, ao estigma associado às pessoas com deficiência. Segundo Goffman (2013), a vergonha se torna central, quando o indivíduo percebe que um dos seus atributos é impuro. Ainda de acordo com o autor, a sociedade estabelece meios de categorizar pessoas e atributos e em algumas situações são empregadas categorizações inadequadas, causando desconforto.



José, aparentemente, prefere usar a cadeira de rodas em festas pois deve se sentir menos constrangido do que ao “engatinhar” no chão, uma vez que seria “visto de cima” por todos os demais, como corrobora o depoimento: “Por causa que eu me sinto estranho, caminhar assim, embaixo, no movimento no meio de um monte de pessoa sabe?” (José, 2022). Segundo Barth *et al.* (2022c), a cadeira de rodas é bastante associada à deficiência como símbolo de diferença e inferioridade, embora contribua para a independência das pessoas com dificuldade de locomoção e no convívio social. Deste modo, percebe-se que o participante escolhe a cadeira por esta proporcionar menor constrangimento quando está sob o olhar julgador da sociedade.

Pela dificuldade de se deslocar, José passou a trabalhar em casa. De acordo com seu relato, outro trabalho que teve, enquanto ainda morava com a família, era costurar sapatos. A costura da parte superior do calçado na sola de borracha era feita à mão. Diariamente passava uma pessoa que recolhia os sapatos prontos e deixava outros para serem costurados e recolhidos na manhã seguinte. Esta forma de produção reflete a lógica do Fordismo/Taylorismo, da produção em massa, fragmentada e paga por unidade produzida. Neste tipo de produção, geralmente tem-se imbricados problemas ergonômicos de natureza diversa, principalmente a repetitividade, uma vez que José, realizava a mesma atividade diuturnamente, independentemente de ser uma pessoa com deficiência. Vidal (s.d., p. 3) reporta ao conceito de ergonomia como sendo uma “atitude profissional que se agrega à prática de uma profissão definida”. Nesse sentido, a Ergonomia objetiva modificar os sistemas de trabalho para adequar a atividade nele existentes às características, habilidades e limitações das pessoas com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro (ABERGO, 2000). No sistema em que José fazia seu trabalho, as fábricas produziam a parte superior do calçado e “terceirizavam” a costura na sola com pessoas que ficavam em casa, sem ter nenhum direito, numa espécie de subemprego. O fazer e repetir uma única atividade diuturnamente, em termos de sentido do trabalho e de relevância da cognição (ergonomia cognitiva) abre uma lacuna enorme. Abrahão, Silvino e Sarmet (2005, p. 165) sustentam que a ergonomia cognitiva “investiga esses processos para compreender como um indivíduo gerencia o seu trabalho e as informações disponibilizadas para, assim, apreender a articulação que ele constrói e que o leva a realizar determinada ação”. Os autores complementam afirmando que os procedimentos analíticos e de intervenção adotados consideram capacidades e limites, sejam de natureza fisiológica ou cognitiva do ser humano, sendo possível, por vezes, explicar a origem de erros e incidentes atribuídos à falha humana.



Neste trabalho de fazer sapatos, segundo relato de José, havia um grande esforço em virtude da carga horária que praticava: “também, eu começava às 5h da manhã, tinha dias que eu começava às 5, 5:30 da manhã e parava às 11h da noite. Era louco. Pra ficar acordado tomei café, para ficar forte” (José, 2022). É evidente que ele extrapola a carga horária diária de trabalho recomendada, com implicações não apenas físicas, mas diante da carga horária praticada e do conteúdo e características da tarefa, também pressupõe-se uma sobrecarga mental, o que em termos ergonômicos é extremamente prejudicial à saúde. Como ressaltam Moraes e Mont’alvão (2010, p. 53), “resultam da carga de trabalho os custos humanos do trabalho, que se expressam em sintomas físicos e psíquicos, doenças profissionais e do trabalho, acidentes com morte, mutilações e lesões permanentes ou temporárias”. Conforme registro no diário de campo, o pesquisador recorda de uma situação em que visitou a casa da família e encontrou José no chão de uma sala, rodeado de peças de sapatos e solas de diversos tamanhos que seriam costurados. A costura era feita à mão e a única proteção era um pedaço de couro nos dedos com a qual enfiava a grossa agulha pela sola de borracha. Durante 7 anos este foi o trabalho de José.

### **3.1. Sou estofador, ali eu vou até não poder mais!**

Após estes anos trabalhando em casa, José passou a trabalhar numa fábrica de móveis. Verifica-se uma identificação com o atual emprego, quando afirma que “ali eu vou até, se for, até o resto da vida, até não poder mais” (José, 2022). Ou seja, o trabalho tem motivação central no atual momento de vida, como já visto em toda sua vivência. Perguntado sobre suas atividades na empresa, relata que trabalha “com móveis, estofamento. Montador. De tudo um pouco. [...] eu corto espuma, sou estofador, sou montador, é isso” (José, 2022). Está neste trabalho há 19 anos. Percebe-se que “ele fica mais animado ao falar do atual trabalho, o olho brilha” (Anotação no Diário de Campo). Ou seja, há uma identificação plena com o que faz na empresa. Pereira e Souza (2016) afirmam que o trabalho é fonte de prazer e sofrimento e, além de construir a identidade, é forma de pertencimento e inclusão, sendo que haverá uma harmonia interna se o Eu atual estiver próximo do Eu Ideal, este sim, idealizado pelos pais e grupos em que o indivíduo se insere. José parece estar em harmonia com o Eu Ideal e se encontrou na atividade que realiza.

Ao ser indagado sobre as dificuldades enfrentadas no ambiente de trabalho, José relatou vários problemas, em sua maioria centrados na acessibilidade física da empresa e no maquinário não adaptado: “Que nem pra cortar na serra fita assim sabe? Isso não, não dá [...] por causa que tem que ficar em pé e tem que fazer a volta assim e cortar em curvas. [...] daí eu não tenho a





firmeza” (José, 2022). Para além da acessibilidade, torna-se relevante neste caso, trazer o conceito de estratégias, que de forma geral, pode ser entendido como um conjunto ordenado de passos que envolvem o raciocínio e a resolução de problemas, possibilitando a ação (Montmollin, 1995). No caso de Jose, fica evidente que ele criou estratégias operatórias e de regulação para suportar as dificuldades inerentes ao seu trabalho. As estratégias operatórias são definidas por Silvino e Abrahão (2003) como sendo um processo de regulação que pressupõe mecanismos cognitivos como a categorização, a resolução de problemas e a tomada de decisão. Guérin (2001 *apud* Abrahão *et al.*, 2005) relata que aos procedimentos dá-se o nome de modos operatórios, que são consequentes de uma regulação entre o que deve ser feito, as condições disponíveis para sua execução e o estado interno do indivíduo.

Em termos estruturais, a acessibilidade é definida pela Norma Brasileira (NBR) 9050:2020 como a

possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida. (ABNT, 2020, p. 2).

E, conforme a Lei 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), a pessoa com deficiência é livre para escolher seu trabalho, que deverá ser em ambiente acessível e inclusivo e com igualdade de oportunidades com as demais pessoas. Portanto, a acessibilidade e a eliminação de barreiras são fundamentais para garantir um ambiente de trabalho isonômico e inclusivo.

Cabe destacar que a Lei 13.146/2015 conceitua as barreiras como “entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa” e as classifica como urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações, atitudinais e tecnológicas (Brasil, 2015, p. 1-2), sendo que José experencia estas limitações e obstáculos diariamente em seu local de trabalho. Nesse sentido, Rocha (2024) recomenda que o setor industrial planeje as instalações de forma a manter todos os espaços isentos de barreiras que impeçam ou dificultem a circulação, seja de pessoas com ou sem deficiências. Especialmente em instalações industriais, onde a dinâmica dos processos fabris traz constantes conflitos e interações, a acessibilidade é fundamental para qualquer pessoa, ainda mais para as pessoas com deficiência.

A realidade citada por José é corroborada pelo estudo de Barth *et al.* (2022a), em que a acessibilidade física foi uma das demandas mais citadas pelos usuários de cadeira de rodas que buscam emprego como um fator para exclusão do mercado de trabalho. Foram citados



problemas como sanitários não adaptados, problemas nos acessos à edificação e elevadores, além do posto de trabalho não adaptado e estacionamento sem reserva de vagas ou com problemas de acessibilidade. José também menciona que os problemas de acessibilidade começam já no pátio da empresa onde trabalha, pois não há um espaço específico adaptado para que possa estacionar e desembarcar. Evidencia-se que ainda há uma grande distância entre o que preconizam normas e leis e a realidade nas indústrias, situação corroborada pela fala de José sobre a acessibilidade ao seu espaço de trabalho:

“eu desço assim e entro assim [Pergunta do pesquisador: Deixa o carro no estacionamento da empresa e vai “engatinhando”?] Sim, até agora eu deixo ele aqui na frente, no escritório, daí não precisa subir degraus. Antes eu deixava lá nos fundos sempre, daí tinha lá um degrau ou dois” (José, 2022).

Percebe-se em todo o percurso do relato de José, os problemas ergonômicos na relação homem – máquina e homem – ambiente de trabalho, ocorrendo a inversão dos pressupostos da ergonomia que estão centrados no trabalho se adaptando ao homem e não o homem a ele (Iida & Guimarães, 2016). Nessa linha, a ergonomia do ambiente construído pode ser uma forma para buscar a adaptação dos espaços, já que ela busca entender a relação pessoa-tarefa-ambiente com um olhar ergonômico e, assim, propor soluções projetuais que atendam a todos, independentemente da condição individual (Vergara, 2024). Segundo José, a edificação onde funciona a fábrica é antiga e anterior à época em que começou a trabalhar, sendo adaptada várias vezes para servir como fábrica de móveis. Isso pode contribuir para dificultar e encarecer algumas adaptações necessárias.

Salienta-se que José avalia ser possível adaptar o local onde trabalha para facilitar o dia a dia, mas que o proprietário não realiza as obras “enquanto que dá pra descer lá, ele não mexe lá, também daí” (José, 2022). Nesse sentido, a falta de acessibilidade permeia o ambiente de trabalho e, como exemplo disso, José relata que desempenha suas funções no porão da edificação e precisa subir uma escada interna para ter acesso à cozinha e ao banheiro: “Não, é uma escada, embaixo no porão, que eu desço, é o meu setor que eu trabalho. Embaixo no porão. [...] Deve ter...quantos degraus deve ter? Uns 11. [...] Daí pra ir no banheiro também. Ele não chegou a fazer um banheiro lá embaixo” (José, 2022). Verifica-se que somente parte das adaptações solicitadas é realizada e que provavelmente haveria mais assertividade da empresa com uma participação maior dos trabalhadores na organização espacial e produtiva, pois, como comentam Iida e Guimarães (2016), ninguém conhece melhor o trabalho e os espaços que os próprios trabalhadores, sendo que quando negociadas em conjunto, a aceitação das mudanças é mais provável.



Destaca-se ainda, que o proprietário, conforme os relatos, é aberto ao diálogo e atento às necessidades de José, tendo adaptado o maquinário, embora não se veja a mesma disposição em adaptar os espaços físicos da fábrica. Renner e Barth (2024) mencionam a adaptação dos postos de trabalho e do maquinário às medidas antropométricas como um importante requisito para o desenvolvimento de produtos adequados aos princípios da ergonomia, proporcionando conforto, bem-estar e qualidade de vida aos trabalhadores. Nessa linha, Iida e Guimarães (2016) enfatizam a usabilidade e a agradabilidade como qualidades que se relacionam mais diretamente à ergonomia, proporcionando a melhoria dos produtos e dos ambientes de trabalho, incluídos neste escopo os equipamentos e tecnologias assistivas para trabalhadores com deficiência.

O participante relata que “ele [o proprietário] pediu pra mim, como nós podemos fazer aqui? Tu pode fazer esse serviço também. [...] daí ele perguntou, oh, se eu adaptar aqui uma cadeira, tu ia conseguir subir?” (José, 2022). Destaca-se, conforme ressalta Barth (2024, p. 106), que o “diálogo com a pessoa com deficiência que utilizará o ambiente, é essencial para compreender quais as necessidades de adaptação para sua autonomia, conforto e segurança”. Faria e Elali (2012) comentam que um dos erros de projetistas é adequar o modo de vida dos clientes aos projetos, sendo que o ideal seria ajustar o espaço edificado às necessidades cotidianas, valorizando a participação dos usuários no processo. Verifica-se que José é voz ativa nas adaptações e que elas, na medida do possível, cumprem com as funções propostas. Salienta-se que estas adaptações deveriam ser orientadas por profissionais, como designers, arquitetos, engenheiros e outros com conhecimento em ergonomia, visando conjugar as demandas dos usuários com as qualificações técnicas e exigências legais, contribuindo para a melhoria da “eficiência, confiabilidade e qualidade das operações industriais” (Iida & Guimarães, 2016, p. 20).

Outros exemplos de adaptação citados por José são um “banco-escada”, com degraus para que possa subir na mesa, conseguir cortar a espuma e utilizar a lixadeira e o espaço da cozinha, que é pequeno. Segundo José, somente ele almoça na empresa e por isso a cozinha recebeu as adaptações. Mesmo sendo soluções improvisadas e confeccionadas na própria empresa, as adaptações suprem as necessidades imediatas de José, permitindo que ele tenha igualdade no uso dos equipamentos com os demais trabalhadores. Neste sentido, a Lei 13.145/2015, em seu artigo 37 determina a “colocação competitiva, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, [...] na qual devem ser atendidas as regras de acessibilidade, o fornecimento de recursos de tecnologia assistiva e a adaptação razoável no ambiente de trabalho” (Brasil, 2015, p. 8). Galli (2024) também ressalta que as empresas devem



garantir ambientes de trabalho acessíveis e inclusivos por meio de adaptações razoáveis, ou seja, com adaptações, modificações e ajustes que sejam adequados, porém sem acarretar um ônus desproporcional ou indevido à empresa.

José citou outra adaptação, a de um carrinho, parecido com um “skate”, ilustrado a seguir na Figura 01, para possibilitar um deslocamento menos desgastante após um problema que teve nos tendões dos ombros.

**Figura 01 – Carrinho adaptado para deslocamento na empresa**



Fonte: Imagem cedida pelo participante (2022).

Assim José pode percorrer alguns espaços internos da empresa só se “empurrando”, não sendo necessário engatinhar e forçar os braços:

E lá em cima na firma [...] o meu patrão adaptou um carrinho pra mim também, pra andar na firma, até lá, até... eu deixo ali na porta, desço do carro, abro a porta da firma e sento num carrinho [...] é, baixinho assim, que nem um skate. [...] Depois que eu voltei, que eu tinha machucado meu braço daí ele adaptou o carrinho pra mim lá. Daí não preciso ficar esforçando tanto os braços. (José, 2022)

O carrinho foi fabricado com materiais encontrados na própria empresa, utilizando uma placa de madeira, rodas metálicas e aplicando-se espuma usada nos estofados. Aparentemente, o carrinho cumpre sua função de forma eficiente. Como ressaltam Hohmann e Cassapian (2011), as adaptações de baixo custo são importantes, sendo que há uma criatividade no Brasil na forma como são produzidas essas adaptações, com o uso de materiais alternativos e baratos, na busca da equiparação de oportunidades para as pessoas com deficiência. Nota-se, no âmbito destas adaptações específicas, que há uma relação mútua entre José e seu empregador, buscando a melhoria no ambiente de trabalho. Conforme sugerem Barth *et al.* (2022a), os gestores devem ter ciência de que cada deficiência apresenta peculiaridades e que cada uma necessita de adaptações específicas, de forma a contribuir para uma maior autonomia no ambiente de



trabalho, através de um diálogo permanente entre empregado e empregador. Novamente, como exposto anteriormente, cabe aos profissionais com formação adequada, como arquitetos, engenheiros, designers, e outros, a responsabilidade de projetar ambientes e postos de trabalho ergonômicos. Cabe também a interação e cooperação com profissionais de saúde, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e outros que possam fornecer informações fundamentadas sobre a fisiologia e funcionalidade de pessoas com deficiência.

Conforme os relatos, José foi acometido de um quase rompimento nos tendões dos ombros pelo esforço de engatinhar e trabalhar, necessitando de três semanas de repouso e fisioterapia. Verifica-se uma clara consequência da sobrecarga no trabalho aliada com o modo de locomoção, sendo que, a administração da empresa, segundo Iida e Guimarães (2016), precisa estar sempre atenta para os casos de ocorrência de fadiga, tomando medidas para selecionar, treinar e designar as tarefas de forma adequada, levando em conta as capacidades individuais do trabalhador, em adição à orientação de profissionais médicos, psicólogos, fisioterapeutas e engenheiros de produção.

Reforça-se no relato a seguir, a centralidade do trabalho na vida de José, quando comenta os sentimentos que teve durante este tempo sem trabalhar: “Ah, louco. Fiquei quase louco. Por pouco eu já entrei em depressão, por causa que eu não podia ir trabalhar. Por causa que eu tô acostumado, já há anos levantar cedo e ir pro trabalho” (José, 2022). Percebe-se um foco no trabalho que vem desde a infância e que talvez seja uma válvula de escape ou forma de compensação de José, o qual usa o trabalho para demonstrar à sociedade sua capacidade produtiva e que pode estar incluído no sistema vigente. Nesse sentido, a sensibilização de gestores, técnicos, empresários e demais trabalhadores pode auxiliar a mudar a visão equivocada de que as pessoas com deficiência são incapazes de atuar no mercado de trabalho (Barth, 2024) e, por consequência, estarem inseridas na sociedade.

Infere-se que a questão financeira não é um ponto central na sua relação com o trabalho, já que em nenhum momento o entrevistado reporta o salário recebido como elemento principal e motivador. Ao contrário, José traz mais de uma vez que quer ocupar o tempo e a cabeça:

Sim, para ocupar o tempo. Por isso eu trabalho, se não tenho vendas no final de semana, trabalho lá na firma. Que nem sábado, trabalhei o dia todo” e “É pra ocupar a cabeça, tipo. É, que se tu ficar sentado olhando TV, ou olhando, mexendo no telefone, uma hora tu cai numa depressão, e tudo, só ficar em casa. Assim tu pode sair. (José, 2022)



Como corroboram Lima *et al.* (2013), só as questões materiais não são suficientes para explicar as razões do trabalho, que envolve autorrealização, autoestima, autonomia e outros como fonte de satisfação para as pessoas com deficiência. Desta forma, ao ser indagado sobre a importância e o sentido do trabalho, José avalia como parte central na vida, como no relato: “Ah, é muito importante, que eu não consigo ficar quieto sabe? Ficar sentado. Eu gosto muito de trabalhar, assim, com os móveis. Isso é tudo pra mim” (José, 2022).

Além do trabalho semanal na empresa de móveis, em finais de semana e alguns momentos à noite durante a semana, José ainda desempenha a função de vendedor e entregador de conservas, como intermediário entre a empresa que produz as conservas e o consumidor final. Segundo relatou, o vizinho ajuda a carregar os vidros no carro, que é adaptado, e “daí eu vendo sozinho, daí saio pra vender. [...] Eu tenho os clientes fixos, que compram já vai fazer dois [...] anos” (José, 2022). Desta forma, Lima *et al.* (2013) concordam que o trabalho dá oportunidade à pessoa com deficiência deixar o isolamento social e uma condição de dependência e criar relações sociais em outros espaços exercendo outras atividades.

Percebe-se nos relatos de José que o trabalho na empresa somado ao de vendedor ocupa praticamente todas as horas da semana. De acordo com ele, a jornada de trabalho na empresa começa às 6h da manhã até 11h30min, tendo uma hora de intervalo, recomeçando às 12h30min até “às 6h [da tarde], às vezes até mais” (José, 2022). Sobre a jornada de vendedor relata que faz em “final de semana, assim, fora de horário assim, de noite. Faço as entregas” (José, 2022). São ao menos 11 horas diárias dedicadas ao trabalho. Mesmo confessando uma carga horária fora do comum, aparentemente está diminuindo o ritmo “pra descansar um pouco”. Segundo explana,

faço todos os dias 2 horas de serão. Já vai fazer 2 anos em setembro. Direto. Das 6 até às 7:30. E de meio-dia até 1h vai dar mais meia hora. E sábados de manhã, às vezes. Às vezes, final de semana inteiro. Mas agora dei uma parada de trabalhar final de semana. (José, 2022)

Ainda assim, percebe-se que o trabalho possui função central nas vivências de José, sendo que, aparentemente, este é o seu principal meio de convívio social e, apesar das dificuldades de mobilidade e acessibilidade, demonstra autorrealização. Segundo propõe Morin (2001), uma das características que dá ao trabalho algum sentido é a satisfação proporcionada por ele. O trabalho, segundo a autora, possui alguns motivadores, dentre eles, estar realizado e satisfeito exercendo a criatividade e talentos; adquirir segurança e autonomia; relacionar-se com outras pessoas; dar sua contribuição à sociedade; e dar um sentido à vida, preenchendo funções espirituais.



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo compreender as vivências e as percepções de uma pessoa com deficiência sobre seu trabalho, tendo em vista as questões ergonômicas e de acessibilidade. O trabalho como meio de realização pessoal e meio de convívio social acaba influenciando a identidade do trabalhador, sendo que no caso das pessoas com deficiência a possibilidade de trabalhar aumenta o autorreconhecimento das próprias capacidades, além de permitir uma intensa troca social. Nesse viés, a acessibilidade e as condições ergonômicas são fundamentais para o desempenho seguro e confortável das funções de qualquer trabalhador com deficiência física, seja em âmbito rural ou urbano. Eliminar as barreiras físicas, atitudinais, urbanísticas, tecnológicas e organizacionais é garantir a acessibilidade e a adaptação dos postos de trabalho nas empresas, o que é dever dos empregadores. Assim, será possível proporcionar as condições necessárias para uso seguro dos equipamentos e da estrutura física, ampliar a cooperação organizacional e oportunizar uma maior gama de atividades possíveis de serem realizadas.

A cadeira de rodas para algumas pessoas é um símbolo estigmatizante, porém, para as pessoas com deficiência normalmente representa uma condição de dignidade e autonomia. Todavia, dependendo do grau de autonomia, para determinadas pessoas com deficiência a cadeira também pode ser considerada um limitador da mobilidade. As percepções pessoais, a autoestima e as vivências da pessoa com deficiência podem influenciar no modo com a cadeira de rodas é vista, bem como nas reações diante da sociedade. No presente estudo, por exemplo, ficou evidente que os aspectos relacionados ao estigma se sobressaíram em relação às questões de usabilidade e ergonomia do produto, visto que o participante referiu se sentir menos diferente usando a cadeira de rodas do que engatinhando em público.

É premente a necessidade das empresas e empregadores disponibilizarem condições adequadas de adaptação em equipamentos e de acessibilidade nas edificações. Assim, será possível a ampliação da participação de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, além de permitir que atividades mais diversificadas possam ser realizadas por este público. Mesmo soluções simples e “caseiras” podem fazer a diferença no dia a dia do trabalhador, permitindo maior conforto e segurança, além de aumentar a eficiência na realização das tarefas. No entanto, salienta-se a necessidade de um olhar interdisciplinar e multiprofissional na busca de soluções adequadas para a complexidade do tema.

Para estudos posteriores, sugere-se aprofundar questões relacionadas aos significados do trabalho enquanto fator de remuneração e as percepções sobre felicidade e qualidade de vida,



tendo em vista que são questões essenciais vinculadas ao trabalho, mas que nas narrativas do participante não foram contempladas, além de estudos sobre acessibilidade e mobilidade em ambientes rurais, fortemente impactados pelas variações de relevo e acessos difíceis. Observa-se que poucos estudos abordam o tema, focados principalmente na acessibilidade urbana. Verifica-se que as adaptações realizadas no local de trabalho foram feitas de forma improvisada e amadora, sem orientação profissional. Nessa linha, um estudo posterior poderia trazer a opinião de diversos profissionais envolvidos com a acessibilidade e ergonomia, podendo constituir um estudo de caso com aplicação prática de soluções e projetos de adaptação.

## REFERÊNCIAS

- Abrahão, J. I., Silvino, A. M. D., & Sarmet, M. M. (2005). Ergonomia, Cognição e Trabalho Informatizado. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 21(2), 163-171. Recuperado em 03 de junho de 2024, de <https://www.scielo.br/j/ptp/a/trQbt5kcM54n7PmJ8rYpHPq/?format=pdf&lang=pt>
- Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO). (2000). A certificação do ergonomista brasileiro - Editorial do Boletim 1/2000, Associação Brasileira de Ergonomia.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (2020). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro.
- Barth, M. (2024). Sensibilização pelo diálogo. In L. G. L. Vergara, L. A. S. Franz & M. Barth (Eds.), *Manual de Ergonomia do Ambiente Construído e Acessibilidade*. (pp. 120-123). Rio de Janeiro: ABERGO.
- Barth, M., Renner, J. S., & Albers, C. (2022a). Processo de exclusão/inclusão de usuários de cadeira de rodas no mercado de trabalho: demandas ergonômicas e de acessibilidade. *Ação Ergon.*, 16(2), 1-9. Recuperado em 08 de abril de 2024, de <https://app.periodikos.com.br/journal/abergo/article/doi/10.4322/rae.v16n2.e202203>.
- Barth, M., Renner, J. S., & Albers, C. (2022b). O Trabalho e a Reserva de Vagas para Pessoas com Deficiência no Brasil: a Percepção dos Usuários de Cadeira de Rodas. In Cavalcanti, F. S. Z & Campos, G. R. (Org.). *Direitos Humanos, Apoios e Autonomia: Os novos rumos da inclusão da pessoa com deficiência*. (1a. ed., pp. 96-108). Minas Gerais: IEP-MG. Recuperado em 29 de maio de 2024, de <https://iepmg.i10bibliotecas.com.br/livro/488/digital>
- Barth, M., Renner, J. S., & Barbosa, M. L. L. (2022c). Estigmas relacionados ao design da cadeira de rodas. *Pesquisas e Práticas Psicossociais*, 17(1), 1-17. Recuperado em 07 de abril de 2024, de [http://www.seer.ufsj.edu.br/revista\\_ppp/article/view/3165](http://www.seer.ufsj.edu.br/revista_ppp/article/view/3165).
- Brasil. (2011, 11 de agosto). Lei Federal nº 12.470, de 11 de agosto de 2015. Altera os arts. 21 e 24 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre o Plano de Custeio da Previdência Social. Recuperado em 27 de maio de 2024, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12470.htm#art3](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12470.htm#art3).
- Brasil. (2015, 06 de julho). Lei Federal nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).





Recuperado em 08 de abril de 2024, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113146.htm).

- Carvalho, R. J., & Gemma, S. F. B. (2023). Ergonomia participativa e tecnologia social: aproximações teóricas para uma melhor prática ergonômica. *R. Ação Ergon.*, 17(1), 01-08. Recuperado em 03 de junho de 2024, de <https://revistaacaoergonomica.org/article/10.4322/rae.v17e202313/pdf/abergo-17-1-1.pdf>
- Faria, A. T., & Elali, G. A. (2012). Promovendo a inclusão: uma experiência de participação de pessoa com deficiência visual no desenvolvimento de um projeto arquitetônico. *R. Ação Ergon.*, 7(2), 61-75. Recuperado em 08 de abril de 2024, de <https://app.periodikos.com.br/journal/abergo/article/627d4ddda9539501d20149e3>.
- Franz, L. A. S. (2024). Compreender o trabalho para projetar o ambiente. In L. G. L. Vergara, L. A. S. Franz & M. Barth (Eds.), *Manual de Ergonomia do Ambiente Construído e Acessibilidade*. (pp. 9-13). Rio de Janeiro: ABERGO.
- Galli, J. (2024). Atuação da ergonomia na inclusão de PcD. In L. G. L. Vergara, L. A. S. Franz & M. Barth (Eds.), *Manual de Ergonomia do Ambiente Construído e Acessibilidade*. (pp. 111-115). Rio de Janeiro: ABERGO.
- Goffman, E. (2013). *Estigma: Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*. (4a. ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Hohmann, P., & Cassapian, M. R. (2011). Adaptações de baixo custo. *Rev. Ter. Ocup. Univ.*, 22(1), 10-18. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v22i1p10-18>.
- Iida, I., & Guimarães, L. B. M. (2016). *Ergonomia: projeto e produção*. (3a. ed.). São Paulo, SP: Blücher.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2022). *PNAD Contínua: Pessoas com Deficiência 2022*. Recuperado em 27 de maio de 2024, de [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013_informativo.pdf)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2022). *Censo Demográfico 2022*. Recuperado em 27 de maio de 2024, de <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
- Lima, M. P., Tavares, N. V., Brito, M. J., & Cappelle, M. C. A. (2013). O sentido do trabalho para pessoas com deficiência. *Rev. Adm. Mackenzie*, 14(2), 42-68. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000200003>.
- Macêdo, K. B., Lima, J. G., Fleury, A. R. D., & Carneiro, C. M. S. (2016). *Organização do trabalho e adoecimento: uma visão interdisciplinar*. Goiânia: PUC Goiás.
- Marcondes, N. A. V., & Brisola, E. M. A. (2014). Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. *Revista Univap*, 20(35), 201-208. <https://doi.org/10.18066/revunivap.v20i35.228>.
- Minayo, M. C. S., Souza, E. R., Constantino, P., & Santos, N. C. (2005). Métodos, técnicas e relações em triangulação. In M. C. S. Minayo, S. G. Assis & E. R. Souza. (Eds.), *Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais*. (1a. reimp.). Rio de Janeiro: FIOCRUZ.



- Montmollin, M. (1995). *A ergonomia*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Moraes, A., & Mont'alvão, C. (2010). *Ergonomia: conceitos e aplicações*. (4a. ed.). Teresópolis, RJ: 2AB.
- Morin, E. M. (2001). Os sentidos do trabalho. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, 41(3), 8-19. Recuperado em 08 de abril de 2024, de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/37722/36471>.
- Pereira, M. A. D., & Sousa, L. M. (2016). Sofrimento psíquico, gênero e o trabalho na área do cuidado. In K. B. Macêdo, J. G. Lima, A. R. D. Fleury, & C. M. S. Carneiro. (Eds.) *Organização do trabalho e adoecimento: uma visão interdisciplinar*. Goiânia: PUC Goiás.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. (2a. ed.). Novo Hamburgo: Feevale.
- Renner, J. S., & Barth, M. (2024). Mobiliário Ergonômico. In L. G. L. Vergara, L. A. S. Franz & M. Barth (Eds.), *Manual de Ergonomia do Ambiente Construído e Acessibilidade*. (pp. 28-32). Rio de Janeiro: ABERGO.
- Rocha, A. C., & Eckert, C. (2008). Etnografia: saberes e práticas. In C. R. J. Pinto & C. A. B. Guazzelli. (Eds.). *Ciências Humanas: pesquisa e método*. Porto Alegre: Editora da Universidade.
- Rocha, B. S. (2024). As barreiras em ambientes industriais. In L. G. L. Vergara, L. A. S. Franz & M. Barth (Eds.), *Manual de Ergonomia do Ambiente Construído e Acessibilidade*. (pp. 88-92). Rio de Janeiro: ABERGO.
- Souza, M. E. L., & Faiman, C. J. S. (2007). Trabalho, saúde e identidade: repercussões do retorno ao trabalho, após afastamento por doença ou acidente, na identidade profissional. *Saúde, Ética & Justiça*, 12(1/2), 22-32. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-2770.v12i1-2p22-32>.
- Stake, R. E. (2003). The case study method in social inquiry. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln. *The American tradition in qualitative research*. ~~Vol. II~~. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Silvino, A. M. D. & Abrahão, J. I. (2003). Navegabilidade e inclusão digital: usabilidade e competência. *ERA Eletrônica*, 2(2), 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1676-56482003000200002>
- Tolfo, S. R., & Piccinini, V. (2007). Sentidos e significados do trabalho: explorando conceitos, variáveis e estudos empíricos brasileiros. *Psicologia & Sociedade*, 19(1), 38-46. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000400007>.
- Vergara, L. G. L. (2024). Design Universal. In L. G. L. Vergara, L. A. S. Franz & M. Barth (Eds.), *Manual de Ergonomia do Ambiente Construído e Acessibilidade*. (pp. 19-22). Rio de Janeiro: ABERGO.
- VIDAL, M. C. (s. d.). CESERG - Curso de Especialização Superior em Ergonomia: Introdução à Ergonomia. Universidade do Brasil, UFRJ: COOPE. Recuperado em 03 de junho de 2024, de <http://www.ergonomia.ufpr.br/Introducao%20a%20Ergonomia%20Vidal%20CESERG.pdf>



Zanini, P. P., Moraes, G. H. S. M., & Mariotto, F. L. (2011). Para que servem os Estudos de Caso Único? *XXXV Encontro da ANPAD*. Recuperado em 05 de abril de 2024, de [https://arquivo.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/58/EPQ517.pdf](https://arquivo.anpad.org.br/diversos/down_zips/58/EPQ517.pdf).