Cahiers franco-latino-américains d'études sur le handicap
ISSN : 3003-4434

3 | 2025
Citoyennetés en lutte

Les femmes en situation de handicap dans les carrières STEM au Brésil : un portrait de l'inégalité

Disabled women in STEM careers in Brazil: a portrait of inequality

Luanda Chaves Botelho

https://lodelpreprod.univ-rennes2.fr/cfla/index.php?id=532

DOI : 10.56078/cfla_discapacidad.532

Référence électronique
Luanda Chaves Botelho, « Les femmes en situation de handicap dans les carrières STEM au Brésil : un portrait de l'inégalité », *Cahiers franco-latino-américains d'études sur le handicap* [En ligne], 3 | 2025, mis en ligne le 06 décembre 2025, consulté le 24 septembre 2026. URL : https://lodelpreprod.univ-rennes2.fr/cfla/index.php?id=532

Droits d'auteur
Licence Creative Commons – Attribution 4.0 International – CC BY 4.0

Les femmes en situation de handicap dans les carrières STEM au Brésil : un portrait de l'inégalité

Disabled women in STEM careers in Brazil: a portrait of inequality

Luanda Chaves Botelho

PLAN

Introduction
Inégalités de genre et désavantages subis par les personnes en situation de handicap sur le marché du travail
- Facteurs déterminants de la sous-représentation des femmes dans les carrières STEM
- Défis pour l'inclusion des personnes en situation de handicap sur le marché du travail
- L'interaction entre le genre et le handicap dans la reproduction des inégalités

Variables et méthodes pour l'utilisation du recensement démographique de 2010
Les femmes en situation de handicap dans les carrières STEM au Brésil : formation, occupation et revenus
Considérations finales et perspectives de recherche
Annexe
- Tableaux de données des graphiques

NOTES DE LA RÉDACTION

Reçu : 10 avril 2025
Accepté : 27 juin 2025

TEXTE

Introduction

1 Depuis quelques années, l'importance de l'inclusion des femmes dans les carrières scientifiques, technologiques, d'ingénierie et mathématiques (STEM) est débattue et reconnue. Les arguments mis en avant

sont que la diversité peut favoriser l'innovation et la qualité scientifique, et que la réduction des inégalités de genre aurait un impact positif sur la croissance économique des pays (EIGE, 2017, NSB & NSF, 2024). Malgré cela, les statistiques continuent de montrer que les femmes sont sous-représentées dans la plupart des carrières scientifiques, tant à l'université que sur le marché du travail, au Brésil et dans le monde (IBGE, 2023 ; Unesco, 2024 ; Forum économique mondial, 2023).

2 Les organismes internationaux et les organisations sociales sont engagés dans la planification et la mise en œuvre d'actions destinées à réduire les inégalités de genre dans le domaine scientifique (OCDE, 2022). Plus récemment, ces actions ont adopté une approche intersectionnelle en développant des mesures d'action affirmative pour la participation des femmes noires et LGBTQIAPN+ dans leurs programmes. Si la diversité des perspectives est bénéfique pour la production scientifique, il est nécessaire d'inclure des femmes ayant des trajectoires, des expériences et des identités différentes.

3 Un groupe de femmes est cependant laissé de côté par ces initiatives : les femmes en situation de handicap. Elles n'apparaissent même pas dans les statistiques et ne sont généralement pas prises en compte dans les politiques de promotion de l'égalité de genre. Cet article a pour objectif de placer les femmes en situation de handicap au centre du débat, en diffusant et en analysant des indicateurs inédits sur leur présence dans les carrières STEM. Il s'agit d'un secteur valorisé sur le marché du travail et reconnu pour son importance en matière de qualité de vie, croissance économique et compétitivité d'un pays sur la scène mondiale (OCDE, 2022 ; NSB & NSF, 2024).

4 L'article est structuré en trois parties, avec un exposé des référentiels théoriques dans la première. Tout d'abord, elle contextualise la discussion sur l'inégalité de genre dans les sciences en mettant l'accent sur la littérature qui analyse les facteurs de sous-représentation des femmes. Ensuite, elle s'intéresse aux principales théories qui cherchent à expliquer les désavantages vécus par les personnes en situation de handicap sur le marché du travail, dans un dialogue avec le modèle social du handicap. Enfin, elle réfléchit à la situation spécifique des femmes en situation de handicap dans une

perspective intersectionnelle. La deuxième partie présente la base de données utilisée pour construire les indicateurs et les variables prises en compte pour identifier les personnes en situation de handicap, les cursus universitaires et les professions STEM. Dans la troisième partie, les indicateurs sur la formation, l'occupation et les revenus des femmes en situation de handicap sont comparés aux autres groupes de population, ventilés par sexe et par handicap. Pour ce faire, une méthodologie d'analyse quantitative descriptive est utilisée. Finalement, la conclusion souligne les possibilités de poursuite de cette étude et indique des propositions pour le développement de la thématique.

Inégalités de genre et désavantages subis par les personnes en situation de handicap sur le marché du travail

5 Les femmes représentent plus de la moitié de la population mondiale, néanmoins les études montrent qu'elles restent minoritaires dans les carrières scientifiques. Elles sont sous-représentées aussi bien en tant qu'étudiantes des filières STEM, chercheuses, auteures de publications internationales que sur ce marché du travail (EIGE, 2017 ; OCDE, 2022 ; Unesco, 2020, 2024 ; Forum économique mondial, 2023). Des études universitaires sont menées pour tenter de comprendre les raisons de cette situation défavorable par rapport aux hommes et de fournir des diagnostics qui permettront d'élaborer des politiques appropriées pour réduire cet écart.

6 Mais il n'existe à notre connaissance aucune étude axée sur la participation des personnes en situation de handicap aux carrières STEM. Afin d'étayer l'analyse des inégalités observées plus en avant, nous allons présenter les principales théories expliquant les désavantages subis par les personnes en situation de handicap sur le marché du travail. Ces dernières ont moins de chances d'être employées, elles sont victimes de ségrégation professionnelle et perçoivent des salaires inférieurs dans plusieurs pays.

7 Dans cette revue de la littérature, et sous l'influence des critiques féministes du modèle social et des études sur le handicap qui ont mobilisé l'intersectionnalité au Brésil, nous pensons qu'il est nécessaire d'associer le genre au handicap pour mettre en évidence les inégalités sur le marché du travail, en particulier dans les carrières STEM.

Facteurs déterminants de la sous-représentation des femmes dans les carrières STEM

8 Croire qu'il existe, pour des raisons biologiques, des différences cognitives entre les hommes et les femmes, qui rendraient les premiers naturellement plus aptes et meilleurs en mathématiques ou dans les disciplines connexes, est largement contesté par les études empiriques (Ceci *et al.*, 2009). Dès lors, comment expliquer le plus grand intérêt des hommes pour les carrières scientifiques (Hill *et al.*, 2010) et leurs meilleurs résultats scolaires en mathématiques – mesurés à l'échelle internationale par le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (OCDE, 2023) ?

9 Une ligne de recherche pointe des facteurs sociaux et environnementaux présents dès l'enfance. En fin de compte, les garçons et les filles sont marqués par des attentes, des normes et des hiérarchies de genre qui restreignent et encouragent des comportements distincts, séparent les activités entre celles qui conviennent aux garçons et celles qui conviennent aux filles (Risman, 2004 ; Kergoat, 2009). Les garçons ont tendance à être, par exemple, plus exposés au langage spatial par leurs parents (Pruden & Levine, 2017). À l'école, les enseignants sous-estiment les compétences de leurs élèves filles en mathématiques (Robinson-Cimpian *et al.*, 2014 ; Cimpian *et al.*, 2016). Spencer *et al.* (1999) nomment « menace du stéréotype » le phénomène qui conduit les filles à déprécier leurs compétences en mathématiques et en sciences. La menace du stéréotype affecte concrètement leurs performances dans les tâches qui exigent ces connaissances dès le début de leur scolarité.

10 Le cercle vicieux repose sur le fait que la faible présence des femmes dans les carrières STEM peut contribuer à leur faire croire qu'elles

ont moins de chances de réussir si elles choisissent ce domaine. En conséquence, elles cessent d'exprimer leur intérêt et de poursuivre une carrière dans les sciences (Eccles, 2006). L'expression « la représentativité compte » n'est donc pas une simple ressource discursive, elle sert de guide pour les politiques visant à briser les stéréotypes autour du genre (Hill *et al.*, 2010).

11 La moindre participation des femmes dans les carrières STEM est également liée à des facteurs postérieurs au choix des études supérieures. Dans 14 des 19 pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le nombre de femmes qui décident de quitter les filières STEM pour se tourner vers un autre domaine est plus élevé. Cette situation peut s'expliquer par le sentiment d'isolement et les micro-agressions dans un environnement majoritairement masculin (OCDE, 2022).

12 Une fois la formation universitaire en STEM terminée, des difficultés apparaissent dans l'exercice de la profession. À cet égard, Ceci et Williams (2011) observent qu'il ne faut pas considérer automatiquement comme vraies, pour les carrières STEM, les conclusions relatives à la discrimination dans d'autres domaines ou qui étaient pertinentes dans le passé. En s'appuyant sur des études empiriques et sur une analyse de données couvrant deux décennies, ils indiquent qu'il n'y a pas de discrimination entre les hommes et les femmes dans l'acceptation d'articles pour des revues lorsque des variables telles que la position dans la carrière et l'affiliation institutionnelle sont maintenues constantes. En outre, ils affirment qu'il n'y a pas de distinction fondée sur le genre dans l'octroi de financements pour la recherche ni dans les processus de recrutement, à condition que les autres variables soient sous contrôle.

13 Ceci et Williams (2011) ne nient pas l'influence des relations et des hiérarchies entre les genres sur la sous-représentation des femmes dans les professions scientifiques. Ils corroborent l'argument de la menace des stéréotypes et du conditionnement des intérêts dès les premières années et ajoutent d'autres dimensions à la division sexuelle du travail. Cette division attribue en priorité aux hommes les occupations productives sur le marché du travail et aux femmes les tâches reproductives et non rémunérées dans le cadre familial (Kergoat, 2009). Même quand elles rejoignent le marché du travail, ce

sont elles qui consacrent le plus d'heures hebdomadaires aux tâches ménagères et à la prise en charge de la famille (Picanço *et al.*, 2021). Une telle surcharge impose logiquement des défis à la conciliation avec la vie professionnelle, en particulier dans les postes où les journées de travail sont plus longues et peu flexibles. Et cette prétendue conciliation, aussi appelée conflit entre vie familiale et vie professionnelle (Picanço *et al.*, 2021), peut avoir des conséquences dramatiques, voire pousser certaines femmes à abandonner leur carrière dans les STEM (Hill *et al.*, 2010).

14 À cette répartition inégale des tâches ménagères s'ajoute le phénomène de la pénalité maternelle, qui réduit les salaires des mères – y compris pour les femmes très instruites (England *et al.*, 2016). Des données montrent que les mères ont moins de chances d'être promues et embauchées à des postes permanents, ce qui influence à la fois leur décision d'avoir des enfants et celle de postuler à un poste de ce type (Ceci & Williams, 2011). Si les femmes ne sont pas défavorisées uniquement parce qu'elles sont des femmes dans l'acceptation d'articles, l'octroi de financements et les processus de sélection, leur rôle familial peut par conséquent affecter leur productivité, leur ascension professionnelle et leur affiliation institutionnelle. Des facteurs à leur tour déterminants pour ces trois dimensions des carrières scientifiques.

15 Les processus explicites de discrimination sont peut-être en déclin, mais il existe des préjugés implicites qui imprègnent l'environnement de travail et créent des atmosphères hostiles, à l'impact négatif sur la trajectoire professionnelle des femmes (Hill *et al.*, 2010). Lorsqu'elles réussissent dans des domaines considérés comme typiquement masculins, elles sont plus susceptibles d'être dépréciées personnellement, de ne pas être reconnues pour leur travail et de recevoir de moins bonnes évaluations et recommandations (Hill *et al.*, 2010 ; Ross *et al.*, 2022). Il convient de souligner que la littérature souligne le rôle important des réseaux de contacts dans la dynamique d'attribution des postes (Hirata, 2002).

16 On peut donc en conclure que les inégalités entre les hommes et les femmes se construisent dès l'enfance ; elles se poursuivent tout au long de la scolarité et se perpétuent sur le marché du travail sous l'effet de l'interaction de facteurs présents dans la sphère publique et

familiale. Le scénario est défavorable, mais il est important de le connaître pour promouvoir des changements. Et pour que ces changements touchent des femmes aux profils divers, la production de données et d'analyses doit également tenir compte de la diversité. Le présent article se propose, dans une certaine mesure, de combler ce manque d'informations sur les femmes en situation de handicap.

Défis pour l'inclusion des personnes en situation de handicap sur le marché du travail

17 Parmi les théories économiques et sociologiques qui tentent d'élucider les inégalités sur le marché du travail, certaines sont plus souvent utilisées pour évaluer l'employabilité moindre, la ségrégation professionnelle et les rémunérations plus faibles des personnes en situation de handicap : la théorie du capital humain et les théories de la discrimination. Bien qu'elles n'expliquent pas toutes les inégalités professionnelles, elles conjuguent des arguments centrés à la fois sur les caractéristiques des employé·es et sur les sentiments et les pratiques des employeurs.

18 Pour la théorie du capital humain, les individus ayant plus d'expérience et ayant investi davantage dans l'éducation et la formation ont tendance à être mieux rémunérés (Schultz, 1961 ; Becker, 1962). Dans sa formulation initiale, la théorie soutenait que ces investissements augmentaient la productivité individuelle, donc la croissance économique, et que les marchés du travail compétitifs rémunéraient en fonction de cette productivité.

19 La théorie du capital humain s'est opposée à l'idée que les aptitudes naturelles expliquaient la répartition des revenus. Si divers attributs humains, tels que le quotient intellectuel, sont normalement répartis dans la population, le revenu devait l'être également. La théorie a donc rompu avec le déterminisme inhérent à cette relation et avec la littérature qui considérait la « chance » comme un facteur déterminant du revenu. Cependant, elle est partie du principe que les individus étaient libres de choisir rationnellement d'investir plus ou moins de temps dans le capital humain (Mincer, 1958 ; Schultz, 1961).

20 Or, les possibilités d'acquérir ce capital ne sont pas également accessibles à l'ensemble de la population. Si une partie des désavantages que les personnes en situation de handicap subissent sur le marché du travail résulte de différences de capital humain, ces différences peuvent aussi être le résultat de difficultés qui s'imposent spécifiquement aux personnes handicapées à un stade antérieur de leur parcours (Johnson & Lambrinos, 1985 ; DeLeire, 2001). Au Brésil comme dans le reste du monde, les personnes en situation de handicap ont un accès plus limité à l'éducation (Almeida, 2019 ; Albinowski *et al.*, 2023). Elles arrivent donc sur le marché du travail avec moins de capital humain que leurs pairs non handicapés.

21 En d'autres termes, même les inégalités expliquées par des variables de capital humain pourraient refléter la discrimination et d'autres difficultés des personnes handicapées avant ou après leur entrée sur le marché du travail, car l'acquisition de capital humain est un processus social endogène à ce marché (Pettinnichio & Maroto, 2017). De plus, les attentes des personnes en situation de handicap à l'égard du marché du travail peuvent influencer leurs décisions quant au montant et à la manière d'investir dans le capital humain (Wilkins, 2004). Anticiper la possibilité d'une discrimination pourrait entraîner une moindre disposition à investir dans leur formation tout au long de la vie (Park, 2011).

22 La discrimination est réelle lorsque des personnes ayant le même capital humain – et d'autres attributs valorisés par le marché comme des signes de productivité – reçoivent des salaires ou des opportunités d'emploi inégaux (Baldwin & Johnson, 1995). La discrimination peut être le fruit de préjugés ou, pour reprendre la littérature, de « préférences pour la discrimination », qui mobilisent une aversion contre un groupe présentant certaines caractéristiques, un désir de distanciation physique et sociale (Becker, 1957 ; Baldwin & Johnson, 1994, 1995). Il est plus que logique d'affirmer que cette aversion peut être dirigée contre les personnes en situation de handicap sur le marché du travail. Des recherches ont déjà explicitement étudié ce sentiment à l'égard des personnes handicapées (Tringo, 1970 ; Westbrook *et al.*, 1993). Les employeurs qui éprouvent ce sentiment d'aversion n'embaucheraient des personnes en situation de handicap que pour des salaires inférieurs à ceux des personnes

envers lesquelles ils ne nourrissent pas de désir de distanciation (Baldwin & Johnson, 2006).

23 La discrimination peut encore prendre la forme d'une « discrimination statistique », issue d'informations imparfaites sur la productivité de certains groupes (Phelps, 1972 ; Aigner & Cain, 1977). L'asymétrie des informations par rapport aux groupes majoritaires peut provenir de barrières linguistiques ou culturelles, d'un manque d'expérience dans le recrutement d'employé·es issu·es de ce groupe et d'autres raisons (Baldwin & Johnson, 2006). En ce qui concerne les personnes en situation de handicap, qui continuent d'être laissées de côté dans les statistiques, qui sont moins embauchées et présentent des caractéristiques plus hétérogènes, ces informations tendent à être encore plus lacunaires.

24 « La discrimination à l'encontre d'un groupe donné de travailleurs peut toujours être rationalisée en attribuant un coût à une caractéristique du groupe qui n'est pas directement liée à ses compétences professionnelles[2] ». (Aigner & Cain, 1977, p. 177). Quand les employeurs (même s'ils n'ont pas de sentiment d'aversion) supposent que les personnes en situation de handicap sont moins productives, moins qualifiées ou plus coûteuses à cause de leurs besoins en matière d'accessibilité, ils ont tendance à refuser d'embaucher des personnes de ce groupe. Ou ils leur offrent des salaires moins élevés, comme une sorte de pénalité pour le risque lié à leur embauche, indépendamment des caractéristiques concrètes de chacun (Johnson & Lambrinos, 1985 ; Baldwin & Johnson, 1994, 1995, 2006 ; Russell, 2002). D'où l'expression « discrimination statistique », car elle résulte d'attentes basées sur une moyenne fondée sur des stéréotypes.

25 Marotto et Pettinicchio (2014) réitèrent que « des niveaux de capital humain plus faibles, associés aux perceptions des employeurs sur le handicap, placeraient les personnes en situation de handicap en fin de file, limitant leurs perspectives d'emploi et de salaire » (p. 78). Ce serait une expression de la « théorie des files d'attente », qui articule les dimensions du capital humain et la discrimination.

26 Une autre ligne d'argumentation, propre aux théories radicales de la discrimination, estime que les personnes en situation de handicap sont soumises à l'exploitation. Étant donné qu'elles ont plus de difficultés à trouver un emploi, et donc à changer de poste une fois

embauchées, elles acquièrent un pouvoir de négociation moindre (Baldwin & Johnson, 2006). Dans ce contexte, les employeurs auraient tendance à les exploiter en retardant l'octroi d'augmentations salariales ou de promotions (Johnson & Lambrinos, 1985).

27 Les études empiriques qui ont testé ces théories confirment leurs hypothèses. Elles ont identifié des inégalités dans les probabilités d'emploi et les salaires attribuables à des différences dans le capital humain et à la discrimination (Johnson & Lambrinos, 1985 ; Baldwin & Johnson, 1994, 1995 ; DeLeire, 2001 ; Park, 2011). Dans des expériences menées avec l'envoi/la simulation de CV de candidats fictifs qui se différenciaient les uns des autres par leur handicap, les principaux résultats ont indiqué que ceux sans handicap avaient deux fois plus de chances d'être recrutés (Krogh & Berdgaard, 2022). De plus, l'employabilité moindre et la discrimination salariale des personnes en situation de handicap ont été démontrées dans le contexte brésilien, y compris dans le cas de contrôle de variables telles que le niveau d'éducation, le revenu et la région (Garcia & Maia, 2014 ; Almeida, 2019 ; Becker, 2019 ; Silva, 2024).

28 Les conceptions profondément ancrées du handicap contribuent à toutes sortes de discriminations, que nous appellerons désormais *capacitisme*. Le capacitisme désigne l'oppression spécifique des personnes en situation de handicap, parallèlement au machisme et au racisme, et met l'accent sur l'opposition entre les corps jugés capables et incapables (Campbell, 2008 ; Mello, 2014). Le handicap a été – et continue d'être dans de nombreux contextes – très associé à l'idée de tragédie individuelle, que ce soit dans une perspective mystique ou biologisante. Ce n'est que dans les années 1970 que les précurseurs du modèle social du handicap se sont organisés politiquement autour d'un nouveau paradigme. Ils ont demandé que le handicap soit conçu comme une situation d'oppression résultant de conditions sociales excluant les personnes ayant des déficiences physiques de participer à la société (UPIAS, 1974 ; UPIAS & Disability Alliance, 1976). Dans ce sens, la responsabilité de l'inclusion des personnes en situation de handicap ne se concentrait plus sur la correction du corps, mais sur l'environnement et les attitudes. La responsabilité n'était donc plus individuelle, mais collective.

29 Envisager le travail comme un droit des personnes en situation de handicap a commencé avant la consolidation du modèle social. Il est courant d'affirmer que les revendications des anciens combattants blessés pendant la Seconde Guerre mondiale, et qui se sont organisés en Europe et aux États-Unis, ont été fondamentales pour l'adoption de politiques d'incitation à l'embauche par les employeurs (Barnes, 2003 ; Bonfim, 2010). Toutefois, ces mêmes politiques ont perdu de leur force à mesure que le souvenir de la guerre s'estompait.

30 Le mouvement s'est intensifié avec l'articulation entre les personnes handicapées et le modèle social, dont l'une des revendications principales était l'inclusion dans le travail productif. La mise en œuvre du modèle social en tant qu'accord sur les droits de l'homme (en particulier avec la Convention internationale relative aux droits des personnes handicapées), le processus de consolidation de l'Union européenne et d'uniformisation de ses politiques, institutions et citoyenneté, la mondialisation des organisations de personnes handicapées et l'émergence de nouveaux mécanismes mondiaux de gouvernance, autant d'éléments qui ont contribué à la construction d'un quasi-consensus autour de cette stratégie (Wegscheider & Guével, 2021).

31 Dans le même temps, des études ont été publiées sur l'influence bénéfique de l'emploi sur le sentiment d'appartenance sociale, sur la participation à d'autres dimensions de la vie en société, notamment les événements communautaires et culturels, sur l'estime de soi, la perception de sa propre santé et la santé mentale des personnes handicapées (Schur, 2002 ; Wegscheider & Guével, 2021). D'autres recherches ont établi un lien entre la situation défavorisée sur le marché du travail et le risque accru de pauvreté chez les personnes handicapées (Coleridge, 2005 ; Almeida, 2019). En ce qui concerne les femmes handicapées, certains travaux montrent que l'insertion professionnelle pourrait réduire leur dépendance affective et leur vulnérabilité à la violence (Dias, 2020). Cet ensemble de conclusions et d'arguments a renforcé la composante morale de la stratégie du travail rémunéré comme tremplin vers l'inclusion sociale.

32 Mais dans le monde capitaliste, les travailleurs en situation de handicap sont considérés comme plus faibles, plus lents, moins productifs ; les milieux de travail sont souvent conçus de manière à

rendre leur présence impossible, même dans le capitalisme postindustriel et mondialisé (Erevelles, 2000 ; Russel, 2002). Leur présence est physiquement/sensoriellement gênée par le manque d'adaptation et d'accessibilité, mais aussi par l'organisation sociale du travail (horaires, flexibilité des formes d'embauche), qui peut compliquer l'obtention et le maintien plus long d'un emploi (Abberley, 1999). La marchandisation du travail exige la marchandisation du corps, difficile pour le corps handicapé (Erevelles, 2000).

33 Si la stratégie d'inclusion sociale par le travail est désormais en vogue, il est nécessaire de l'améliorer et d'identifier les facteurs qui favorisent une meilleure insertion des femmes en situation de handicap sur le marché du travail. Cette étude va dans ce sens. Une inclusion pleine n'est possible qu'avec des transformations plus profondes, qui passent notamment par une réorganisation du monde du travail et la valorisation de différentes formes de contribution.

L'interaction entre le genre et le handicap dans la reproduction des inégalités

34 Pour comprendre comment tous ces facteurs opèrent par rapport aux femmes en situation de handicap, il ne suffit pas de les additionner. Reconnaître le handicap comme une oppression, à l'image de ce que propose le modèle social, n'épuise pas l'entendement de ses effets sur les femmes. De plus, la distinction des rôles de genre entre les personnes non handicapées ne peut être automatiquement transposée aux personnes en situation de handicap.

35 Une première vague de critiques à l'égard du modèle social a révélé des dimensions jusqu'alors inexploitées, précisément en raison de l'importance de prendre en compte le genre dans le phénomène du handicap. Si le modèle social a réussi à signaler les obstacles existants en termes de droits civils et sociaux, les obstacles dans des sphères plus intimes, telles que la famille, la sexualité et la maternité, sont restés inaperçus (Thomas, 2004). Or, ces derniers ont aussi des répercussions sur le monde du travail. Le rôle social des femmes en situation de handicap n'était même pas à l'ordre du jour des revendications de l'UPIAS. Morris (1998), par exemple, a observé que les

campagnes en faveur du transfert de revenus ont toujours souligné l'importance pour les personnes handicapées de pouvoir payer les soins dont elles avaient besoin afin de ne pas dépendre de leur famille pour accéder au marché du travail et à d'autres dimensions de la vie publique. Par contre, elles semblaient ignorer que l'aide devait permettre à ces femmes de remplir le rôle de celle qui est chargée de s'occuper de sa famille.

36 Dans le but de « saisir les conséquences structurelles et dynamiques de l'interaction entre deux ou plusieurs axes de subordination » (Crenshaw, 2002, p. 7), l'intersectionnalité est apparue comme un outil précieux pour analyser des inégalités liées d'abord à la race, au genre et à la classe sociale, puis à d'autres systèmes discriminatoires. Au Brésil, les travaux de Mello et Nuernberg (2012) sur l'intersectionnalité ont associé le handicap et le genre. Par la suite, elle a été mise en avant dans des études sur les soins (Fietz & Mello, 2018 ; Gesser, Zirbel & Luiz, 2022), sur l'enfance et l'adolescence (Moreira, Dias & Mello ; York, 2022) et sur l'éducation (Eugênio & Silva, 2022), entre autres.

37 Un ensemble de données renforce la nécessité de réfléchir également aux relations de travail des personnes en situation de handicap dans une perspective intersectionnelle, en analysant les conséquences de la présence de certaines caractéristiques non pas comme une somme, mais comme une interaction. Par exemple : alors que les hommes handicapés sont soulagés de la charge des tâches ménagères par rapport à leurs homologues masculins non handicapés, les femmes handicapées effectuent en moyenne plus d'heures de tâches ménagères par semaine que les femmes non handicapées (Botelho, 2022). D'autre part, si pour les femmes non handicapées avoir des enfants semble peser sur leurs chances d'accéder au marché du travail, cet effet n'est généralement pas observé chez les femmes handicapées. Pour Wilkins (2004), cela peut indiquer que les femmes mariées sont confrontées à des formes de discrimination moins reconnues comme telles, tant dans la sphère privée que dans la sphère publique. La répartition sexuellement inégale des tâches domestiques affecte donc les deux groupes de femmes mais ne semble pas avoir les mêmes répercussions sur leur parcours professionnel.

38 Pour comprendre les inégalités sur le marché du travail, il est par conséquent essentiel de considérer les personnes handicapées comme un groupe qui, malgré une identité commune, est hétérogène. C'est la raison pour laquelle nous avons élaboré les indicateurs statistiques sur la participation aux carrières STEM pour quatre groupes de population – les femmes handicapées, les femmes non handicapées, les hommes handicapés et les hommes non handicapés –, conformément aux spécifications décrites dans les lignes suivantes.

Variables et méthodes pour l'utilisation du recensement démographique de 2010

39 Cette étude utilise des techniques d'analyse descriptive pour décrire la présence des femmes en situation de handicap dans les carrières STEM au Brésil. À cette fin, elle se base sur les microdonnées du recensement démographique de 2010 réalisé par l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE). L'utilisation du recensement de 2010 se justifie par le fait que les enquêtes les plus récentes sur la population en situation de handicap, son niveau d'éducation et sa présence sur le marché du travail ne disposent pas de toutes les informations nécessaires à l'analyse spécifique des carrières scientifiques [3].

40 Quoi qu'il en soit, l'article présente des indicateurs jamais explorés, ce qui en soi représente une contribution importante aux études sur le handicap et aux études sur le genre. Il pourra orienter les recherches futures, en particulier après la publication des microdonnées sur le handicap issues du recensement démographique de 2022. Nous allons présenter certaines options méthodologiques pour la construction des indicateurs analysés dans l'article.

41 Le recensement de 2010 a mené une enquête sur les personnes handicapées en suivant principalement les directives du Groupe de Washington sur les statistiques du handicap. Ce groupe a été créé dans le cadre des Nations unies pour encourager et harmoniser la production internationale de statistiques officielles sur le handicap.

Ainsi, l'enquête a interrogé tous les habitants [4] sur les difficultés qu'ils pouvaient rencontrer dans l'exercice de leurs fonctions corporelles ou de leurs activités, sans se concentrer sur des diagnostics spécifiques, à travers les questions suivantes :

1. Avez-vous des difficultés permanentes à voir ? (Si vous portez des lunettes ou des lentilles de contact, vous devez les utiliser au moment de l'évaluation) – V0614 [5]
2. Avez-vous des difficultés permanentes à entendre ? (Si vous utilisez un appareil auditif, vous devez l'utiliser au moment de l'évaluation) – V0615
3. Avez-vous des difficultés permanentes à marcher ou à monter des marches ? (Si vous utilisez une prothèse, une canne ou un appareil auxiliaire, vous devez les utiliser au moment de l'évaluation) – V0616
4. Avez-vous des difficultés mentales/intellectuelles permanentes qui limitent vos activités habituelles, telles que travailler, aller à l'école, jouer, etc. ? – V0617

42 La réponse à la question 4 était uniquement « oui » ou « non » ; les autres questions offraient les possibilités suivantes :

a. Oui, je n'y arrive pas du tout.
b. Oui, grande difficulté.
c. Oui, quelques difficultés.
d. Non, aucune difficulté.

43 Conformément à la classification de l'IBGE (2018), intégrée à partir de la note technique nº 1/2018, ont ici été considérées comme personnes en situation de handicap toutes celles qui ont répondu « a » (n'y arrive pas du tout) ou « b » (grande difficulté) aux questions 1 à 3, et/ou « oui » à la question 4. À ce jour, l'application de ce « seuil » suscite encore l'étonnement en raison de la réduction drastique du nombre de personnes handicapées par rapport à la première publication du recensement de 2010. Cette critique s'explique par la crainte que les politiques publiques qui ciblent les personnes handicapées perdent de leur importance dans l'agenda politique et, par conséquent, dans le budget. Nous pensons que cette approche est appropriée pour le thème de cette étude, indépendamment des recommandations internationales, car elle met l'accent sur les personnes qui rencontrent les plus grands obstacles à l'accès à l'éducation et au marché du travail dans notre pays (Garcia & Maia, 2014 ; Botelho & Lenzi, 2024).

44 Le recensement de 2010 fournit également des informations sur le diplôme des personnes ayant terminé leurs études supérieures (V6352), ainsi que sur l'occupation principale des personnes qui travaillaient pendant la période de référence de l'enquête (V6461). Ces données permettent de regrouper les diplômé·es et les personnes occupées dans les domaines STEM selon les catégories de la Classification nationale des professions et des formations universitaires [6], adoptées par l'IBGE dans le recensement de 2010. En l'absence de consensus sur les catégories à inclure, les cursus des groupes 4 et 5 ont été sélectionnés – « Sciences, mathématiques et informatique » et « Ingénierie, production et construction » – et les professions des sous-groupes 21 et 25 – « Professionnels des sciences et de l'ingénierie » et « Professionnels des technologies de l'information et de la communication ».

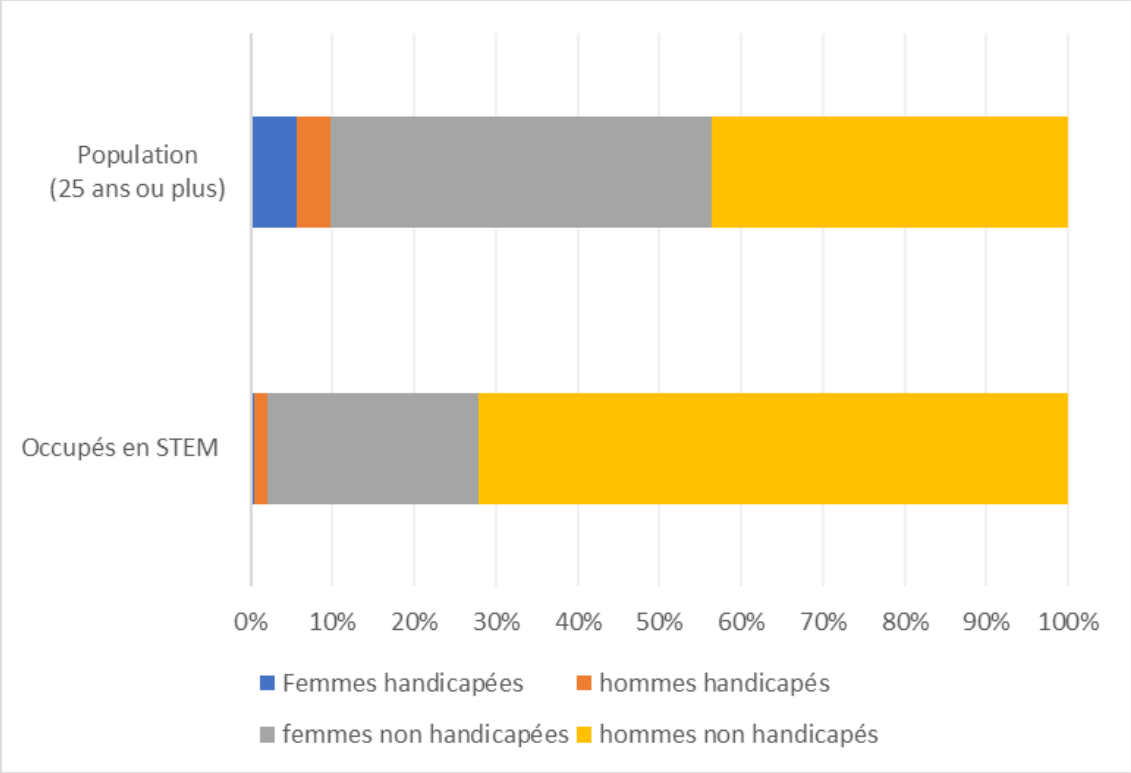
45 Tous les indicateurs ont été élaborés pour les hommes et les femmes (V0601) à partir de 25 ans (V6036), âge approprié pour considérer la population ayant terminé des études supérieures (V6400). Dans les analyses du marché du travail, seules les personnes ayant effectivement terminé ce niveau d'études ont été prises en compte, afin de garantir la comparaison entre des groupes ayant le même niveau d'études. Enfin, il convient de noter qu'à la fin de l'article, une annexe présente les données complètes utilisées pour l'élaboration des graphiques présentés dans la section suivante.

Les femmes en situation de handicap dans les carrières STEM au Brésil : formation, occupation et revenus

46 Les femmes en situation de handicap sont sous-représentées dans les carrières STEM au Brésil, elles y sont moins nombreuses que dans la population en général. Selon le recensement démographique de 2010, les femmes en situation de handicap représentaient 5,6 % de la population âgée de 25 ans et plus. Mais si l'on considère les personnes de la même tranche d'âge, titulaires d'un diplôme universitaire et occupés dans le domaine des STEM, elles ne représentent que 0,4 %

de la population active du groupe[7] (graphique 1). Les hommes sans handicap étaient le seul profil démographique, à l'intersection entre le sexe et le handicap, surreprésenté dans les professions STEM.

Graphique 1 – Répartition de la population et des personnes occupées dans les domaines STEM, 2010



Description : graphique à deux barres. La première indique la répartition en pourcentage de la population âgée de 25 ans ou plus en quatre groupes : femmes handicapées, hommes handicapés, femmes non handicapées et hommes non handicapés. La seconde indique la répartition en pourcentage des personnes occupées dans les STEM dans les quatre mêmes groupes, ce qui permet d'identifier la sous-représentation, principalement des femmes handicapées. Les pourcentages figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

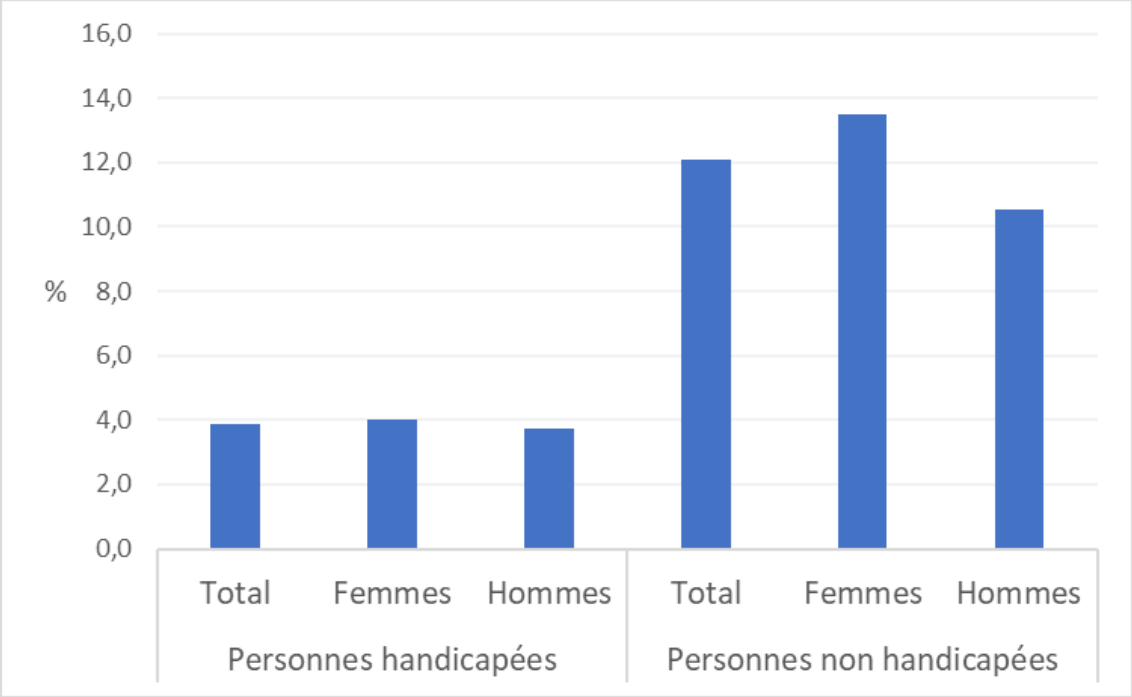
47 Ce phénomène peut être compris en tenant compte de trois étapes distinctes d'accès aux carrières STEM : l'accès à l'enseignement supérieur, la formation dans un domaine lié à ces carrières et l'occupation effective sur le marché du travail.

48 Les personnes handicapées sont encore aujourd'hui désavantagées par rapport aux personnes non handicapées à toutes les étapes de leur scolarité. Ces désavantages s'accumulent tout au long du parcours et se traduisent par un écart plus important entre les deux groupes au niveau de l'enseignement supérieur (IBGE, 2023). C'était le

cas au Brésil en 2010. Cette année-là, 12,1 % des personnes non handicapées âgées de 25 ans ou plus avaient terminé des études supérieures, soit plus du triple de la proportion de personnes handicapées (3,9 %) de la même tranche d'âge ayant obtenu un diplôme (graphique 2).

49 La scolarisation plus élevée des femmes s'est développée au cours de la seconde moitié du XXe siècle dans la population générale, cependant elle n'a commencé à se refléter dans les indicateurs éducatifs des personnes handicapées qu'à partir du recensement de 2010. Lors du recensement précédent, réalisé en 2000, les hommes handicapés étaient encore plus alphabétisés et avaient plus d'années d'études que les femmes (IBGE, 2000). En 2010, finalement, 4,0 % des femmes handicapées âgées de 25 ans et plus étaient diplômées, contre 3,7 % des hommes handicapés.

Graphique 2 – Proportion de personnes diplômées, 2010.



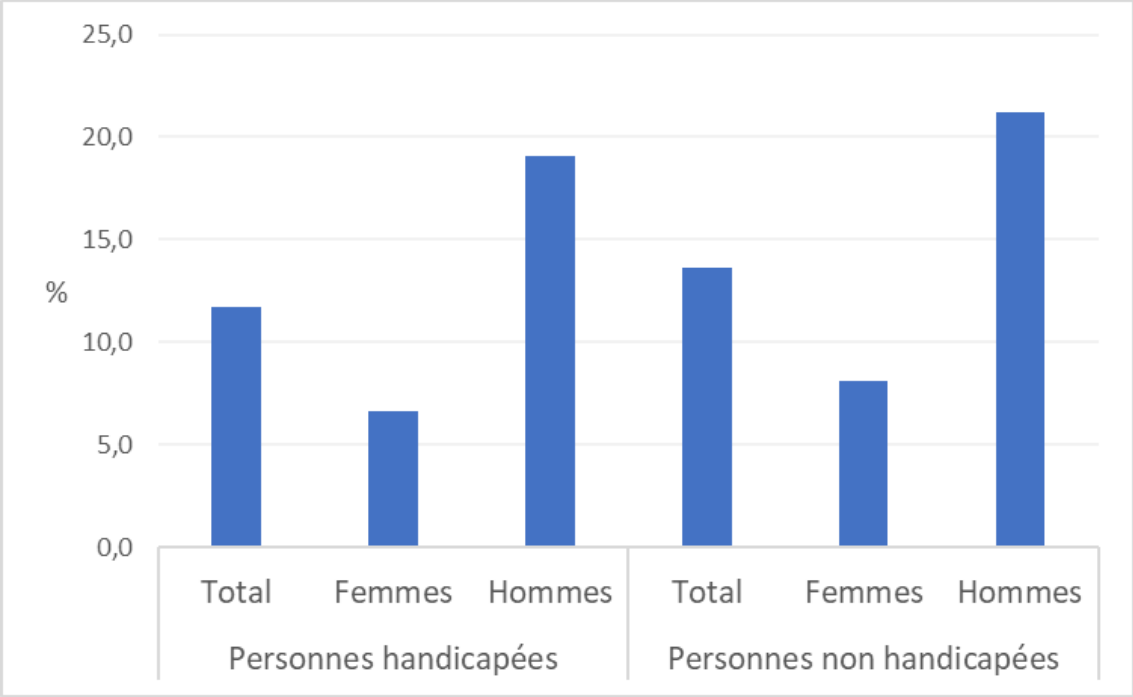
Description : graphique à colonnes indiquant le pourcentage de personnes ayant terminé des études supérieures. Il comporte six colonnes : total, femmes et hommes handicapés ; total, femmes et hommes non handicapés. Il met en évidence le désavantage important des personnes handicapées. Les pourcentages figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

50 Mais ce même niveau d'éducation chez les personnes handicapées ne s'est pas automatiquement traduit par une égalité dans la proportion d'hommes et de femmes diplômés en sciences et technologies. En effet, la proportion de femmes handicapées diplômées dans le domaine des STEM est la plus faible : 6,6 % (graphique 3).

51 Il est intéressant de noter que la proportion d'hommes handicapés titulaires d'un diplôme en STEM était plus élevée que celle des femmes non handicapées, respectivement 19,1 % et 8,1 %. Ce résultat suggère que les dynamiques propres aux relations de genre, telles que la « menace du stéréotype », peuvent avoir un poids plus important que les barrières environnementales et le capacitisme, une fois surmontés les obstacles à l'accès à l'enseignement supérieur. L'interaction entre ces deux caractéristiques révèle donc que les hommes sans handicap constituent le groupe ayant la plus forte proportion de diplômés en STEM (21,2 %).

Graphique 3 – Proportion de personnes diplômées en STEM, 2010.

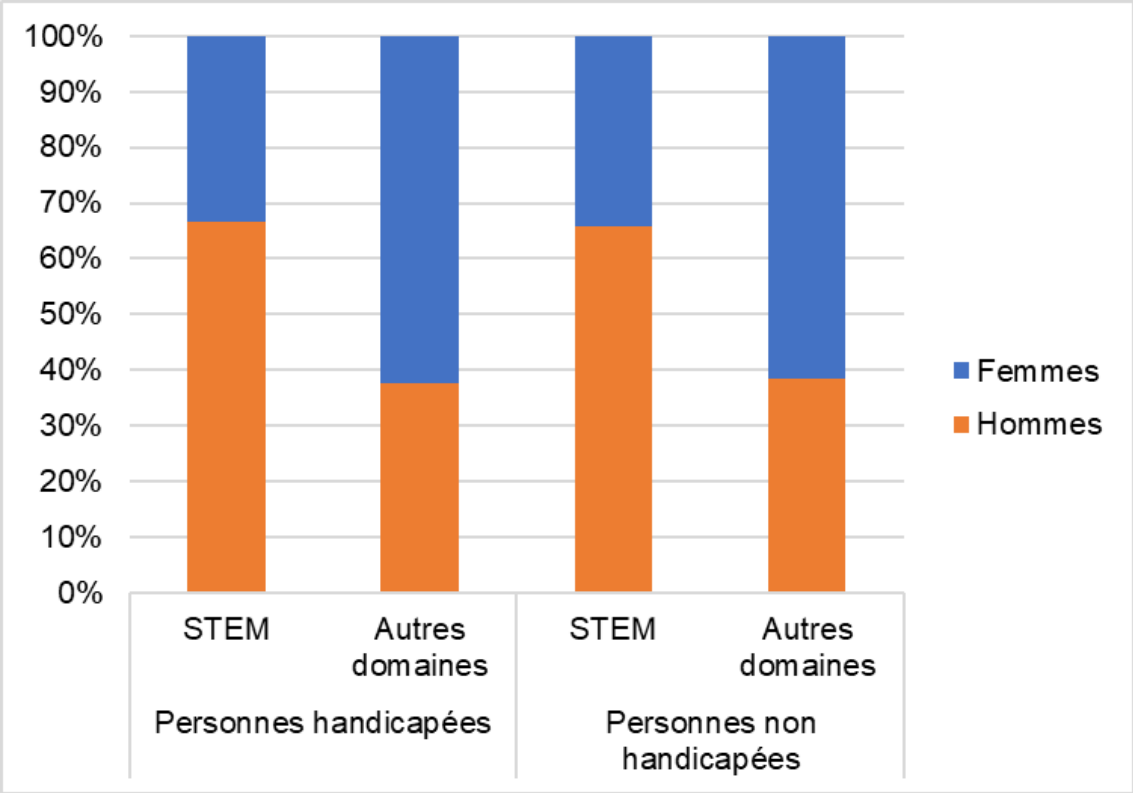


Description : graphique à colonnes indiquant le pourcentage de personnes ayant terminé des études supérieures et obtenu un diplôme en STEM. Il y a six colonnes : total, femmes et hommes handicapés ; total femmes et hommes non handicapés. Il convient de souligner le désavantage important des deux groupes de femmes. Les pourcentages figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

52 Une autre façon de visualiser l'inégalité de genre consiste à comparer la répartition des personnes diplômées en STEM entre les hommes et les femmes avec la même répartition dans les autres domaines d'études. Alors que parmi les personnes diplômées en STEM la proportion de femmes est légèrement supérieure à 1/3, dans les autres domaines elles dépassent 60 %, une tendance qui s'observe tant chez les personnes handicapées que chez les personnes non handicapées (graphique 4).

Graphique 4 – Répartition des personnes diplômées par sexe, 2010



Description : graphique à quatre colonnes indiquant la répartition en pourcentage des diplômés en STEM et des diplômés dans d'autres domaines, par sexe. Deux colonnes concernent les personnes handicapées et les deux autres les personnes non handicapées. Les deux groupes de femmes sont sous-représentés dans les STEM. Les pourcentages figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

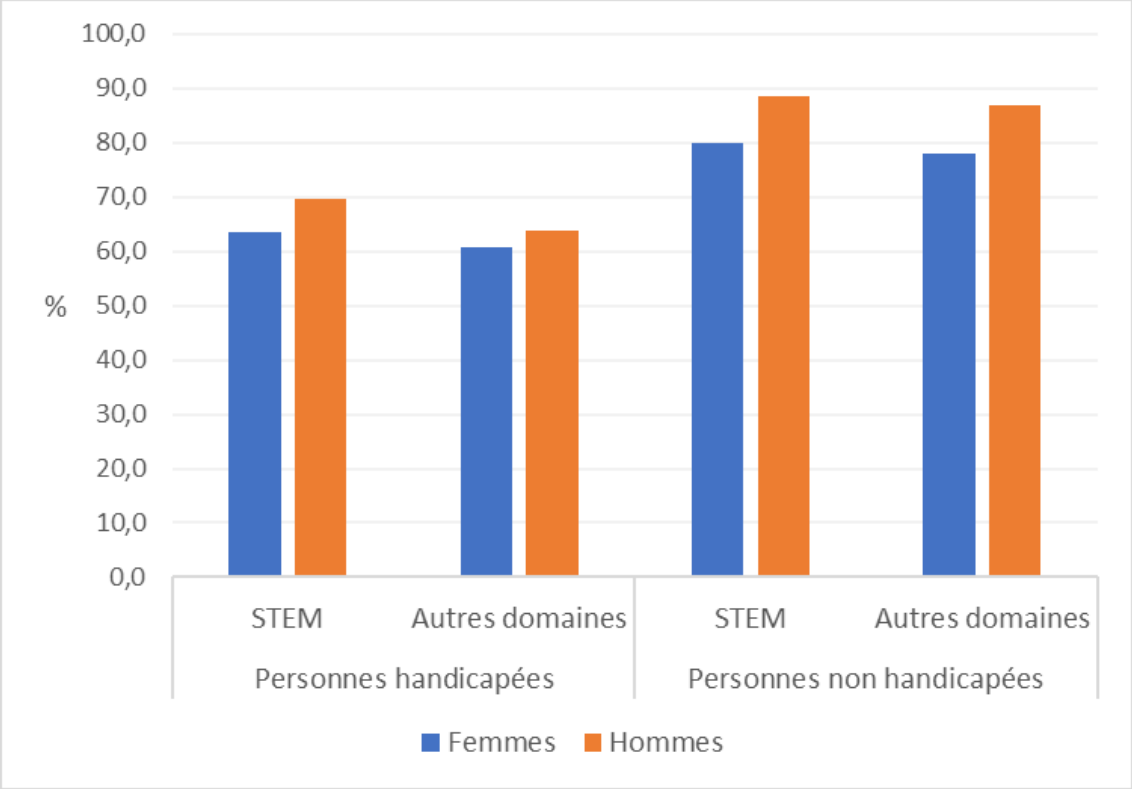
Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

53 Les personnes diplômées en STEM ont plus de chances d'être occupées que celles ayant suivi des études supérieures dans d'autres filières. En d'autres termes, le fait d'être sous-représenté dans ces domaines peut constituer un obstacle à l'accès à des postes de travail.

Nous n'affirmons pas qu'il existe un lien de causalité vu que d'autres variables ayant un impact sur les résultats concernant le marché du travail ne sont pas isolées, mais nous pensons qu'il s'agit d'un scénario corroboré par des rapports internationaux (Forum économique mondial, 2023 ; NSB ; NSF, 2024).

54 Quoi qu'il en soit, le niveau d'occupation des personnes diplômées en STEM est supérieur à celui des diplômé·es dans d'autres domaines pour tous les groupes analysés ici (graphique 5). Cet indicateur mesure le nombre total de personnes occupées[8] au cours d'une période de référence, dans des emplois formels ou informels, dans la population de la tranche d'âge sélectionnée.

Graphique 5 – Taux d'emploi, 2010

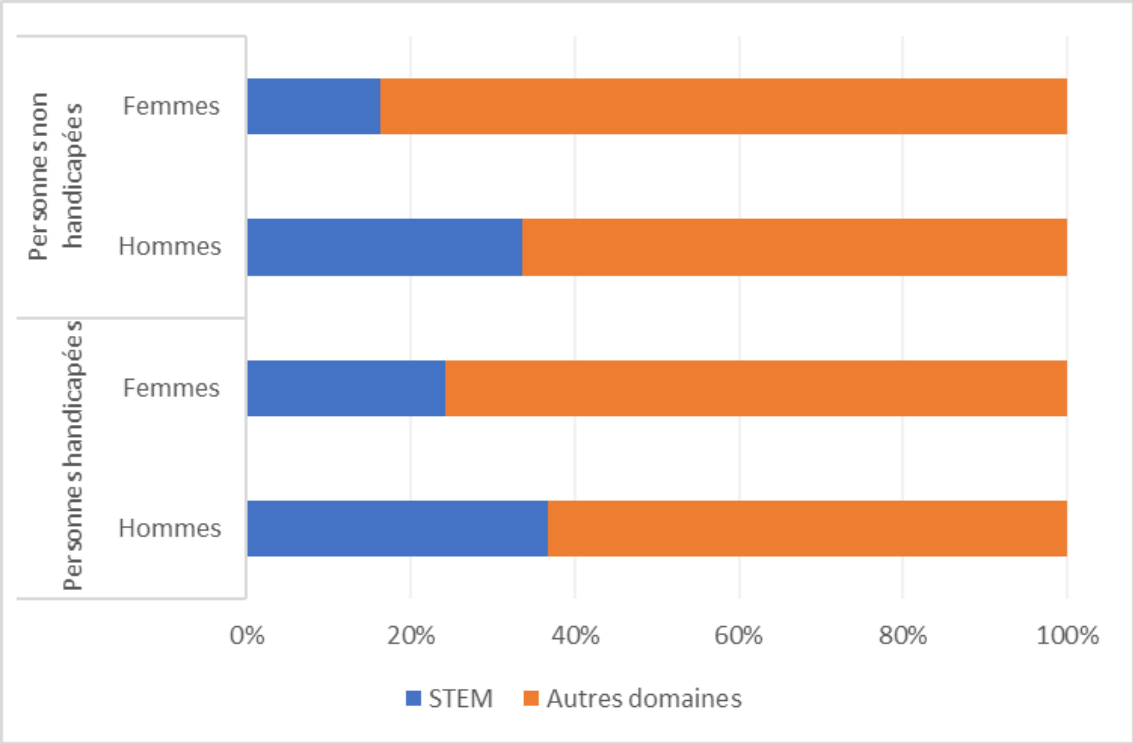


Description : graphique à colonnes indiquant le taux d'emploi. Il y a quatre colonnes qui se répètent pour les personnes handicapées et non handicapées : femmes diplômées en STEM, hommes diplômés en STEM, femmes diplômées dans d'autres domaines, hommes diplômés dans d'autres domaines. Les femmes handicapées ont les niveaux d'emploi les plus bas, mais ce désavantage est réduit lorsqu'elles sont diplômées en STEM. Les données figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

55 La transition entre l'université et le marché du travail ne se fait pas de la même manière pour les différents groupes de population. Une fois encore, les femmes en situation de handicap constituent le groupe qui semble rencontrer le plus de difficultés pour trouver une occupation correspondante à leur formation. Elles sont confrontées à la division sexuelle du travail (Botelho, 2022), à des préjugés implicites et à des environnements de travail hostiles à la présence féminine, mais aussi à la discrimination à l'égard des travailleurs handicapés. Parmi les femmes handicapées diplômées en STEM et occupées, 16,3 % exerçaient une profession dans ce domaine et 83,7 % dans d'autres domaines. Parmi les femmes sans handicap ayant la même formation et occupées, 24,1 % travaillaient dans des carrières liées aux STEM. La différence par rapport aux hommes handicapés était encore plus importante. Parmi ceux qui ont obtenu un diplôme en STEM et étaient occupés, 33,6 % travaillaient dans le secteur (graphique 6).

Graphique 6. Répartition des personnes diplômées en STEM occupées par une occupation principale, 2010.



Description : graphique avec des barres indiquant la répartition en pourcentage des diplômés en STEM selon leur domaine d'activité principal : STEM ou autre. Il y a quatre barres, pour les femmes et les hommes handicapés et pour les femmes et les hommes non handicapés. Les femmes handicapées sont celles qui occupent le moins souvent des

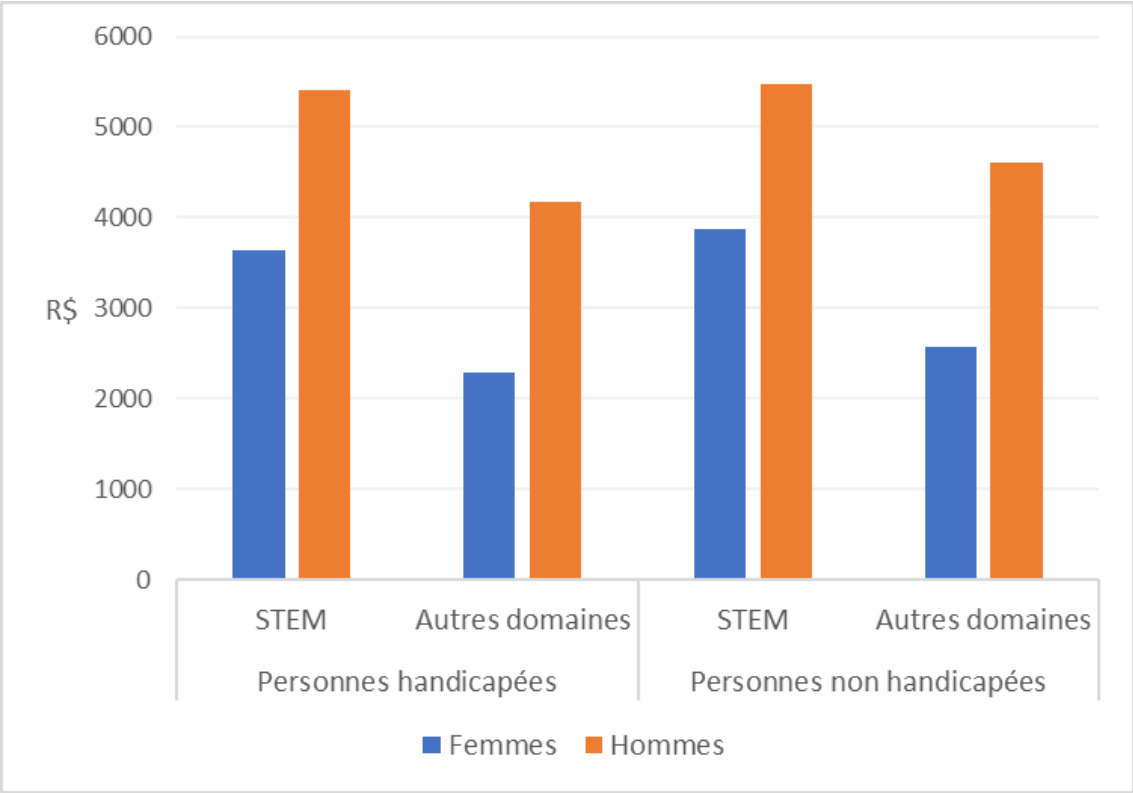
emplois compatibles avec leur formation. Les pourcentages figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

56 Avoir un emploi dans le domaine des STEM signifie être bien placé sur le marché du travail, dans la mesure où ce secteur offre des postes mieux rémunérés. Les femmes handicapées travaillant dans le domaine des STEM gagnaient en moyenne 3 637,00 reais BR[9] par mois. En dehors de ces carrières, même diplômées, les femmes handicapées avaient un revenu moyen de 2 291,00 reais BR (graphique 7). Obtenir un emploi dans le domaine des STEM ne suffit pas à éviter que les femmes handicapées soient désavantagées par rapport aux autres groupes, mais cela réduit les inégalités.

57 Si l'on ne considère que les personnes diplômées travaillant dans d'autres domaines, les femmes handicapées percevaient 89 % du salaire des femmes non handicapées. En revanche, les femmes handicapées titulaires d'un diplôme STEM percevaient 94 % du revenu de leurs homologues féminines non handicapées. La même comparaison avec les hommes handicapés donne des proportions de 55 % et 67 %, et avec les hommes non handicapés, de 50 % et 67 %, respectivement. Même en ne tenant compte que des personnes ayant un diplôme d'enseignement supérieur, les femmes handicapées ne percevaient que la moitié du salaire des hommes non handicapés en dehors des domaines STEM. Parmi les professionnels de ce secteur, elles dépassaient les deux tiers du revenu de ces derniers.

Graphique 7 – Revenu moyen habituel dans l'emploi principal, 2010.



Description : graphique à colonnes indiquant les revenus provenant de l'emploi principal. Il y a quatre colonnes qui se répètent pour les personnes handicapées et non handicapées : les femmes occupées dans les STEM, les hommes occupés dans les STEM, les femmes occupées dans d'autres domaines, les hommes occupés dans d'autres domaines. Les femmes handicapées ont les revenus les plus faibles, mais l'écart salarial se réduit lorsqu'elles occupent un emploi dans les STEM. Les données figurent dans le tableau joint à la fin de l'article.

Source : Microdonnées du recensement de 2010, graphique élaboré par l'auteure (2025).

Considérations finales et perspectives de recherche

Nous espérons que cette étude aura atteint son objectif en présentant un aperçu de la participation des femmes en situation de handicap dans les carrières scientifiques et en mettant en évidence l'existence de trois obstacles à surmonter pour accroître cette participation :

1. les restrictions d'accès à l'enseignement supérieur pour les personnes handicapées en général ;

la participation moindre des femmes aux filières STEM ;
3. les difficultés de transition et de maintien sur le marché du travail, en particulier dans les carrières correspondantes.

59 Les références théoriques attribuent en partie ces obstacles aux dynamiques de la division sexuelle du travail, de la ségrégation professionnelle par genre et de la discrimination à l'égard des personnes en situation de handicap.

60 Il a également été démontré, à partir de la littérature commentée et des résultats présentés, que l'augmentation de la présence des femmes en situation de handicap dans les professions STEM tend à être bénéfique non seulement pour le groupe, en raison de l'accès à des postes mieux rémunérés, mais aussi pour les activités exercées, en raison des avantages qu'offre la diversité. Il est donc nécessaire de jeter des ponts pour que ce diagnostic et d'autres présentés par le monde universitaire parviennent aux décideurs des sphères publiques et privées concernées.

61 Enfin, il convient de souligner la nécessité de donner suite à cette étude. Il semble indispensable que les chercheurs/euses spécialisé·es dans le handicap intègrent les données du recensement de 2022 afin d'obtenir un tableau plus actuel de la participation des femmes dans les sciences et explorent les recoupements avec d'autres aspects pertinents dans le contexte brésilien, tels que la race et la région, ainsi que d'autres méthodologies. Par exemple, le recours à la modélisation statistique peut isoler et mesurer l'effet de variables éducatives complémentaires et d'autres variables liées au contexte familial sur les résultats obtenus. Les approches qualitatives peuvent quant à elles apporter une contribution en ajoutant la perception des femmes en situation de handicap sur les dynamiques du marché du travail. Dans le même temps, il est urgent que le handicap soit intégré comme une dimension dans les travaux des autres universitaires qui mettent l'accent sur les inégalités sociales. Le handicap n'est pas moins important que d'autres caractéristiques dans les relations sociales, et notamment dans les relations de travail.

Annexe

Tableaux de données des graphiques

Tableau 1 – Données pour le graphique 1

Groupes	Population âgée de 25 ans ou plus (%)	Taux d'occupation dans les métiers STEM (%)
Femmes handicapées	5,6	0,4
Hommes handicapés	4,2	1,6
Femmes sans handicap	46,6	25,9
Hommes sans handicap	43,6	72,1
Total	10	100,0

Source : Microdonnées du recensement de 2010, tableau élaboré par l'auteure (2025).

Tableau 2 – Données pour le graphique 2

Groupes	Proportion de personnes ayant terminé des études supérieures (%)
Personnes handicapées	3,9
Femmes	4,0
Hommes	3,7
Personnes sans handicap	12,1
Femmes	13,5
Hommes	10,5

Source : Microdonnées du recensement de 2010, tableau élaboré par l'auteure (2025).

Tableau 3 – Données pour le graphique 3

Groupes	Proportion de titulaires d'un diplôme en STEM (%)
Personnes handicapées	11,7
Femmes	6,6
Hommes	19,1
Personnes sans handicap	13,6
Femmes	8,1
Hommes	21,2

Source : Microdonnées du recensement de 2010, élaboration de l'auteure (2025).

Tableau 4 – Données pour le graphique 4

Groupes et diplôme obtenu	Femmes (%)	Hommes (%)	Total
Personnes handicapées			
Filières STEM	33,4	66,6	100,0
Autres domaines	62,4	37,6	100,0
Personnes sans handicap			
Filières STEM	34,3	65,7	100,0
Autres domaines	61,5	38,5	100,0

Source : Microdonnées du recensement de 2010, tableau élaboré par l'auteure (2025).

Tableau 5 – Données pour le graphique 5

Groupes	Niveau d'occupation (%)	
	Diplômes en STEM	Diplômes dans d'autres domaines
Femmes handicapées	63,6	60,6
Hommes handicapés	69,5	63,8
Femmes sans handicap	80,1	78,1
Hommes sans handicap	88,5	87,0

Source : Microdonnées du recensement de 2010, tableau élaboré par l'auteure (2025).

Tableau 6 – Données pour le graphique 6

Groupes titulaires d'un diplôme en STEM et occupés	Emploi principal		
	STEM (%)	Autres domaines (%)	Total (%)
Personnes handicapées			
Femmes	24,1	75,9	100,0
Hommes	36,7	63,3	100,0
Personnes sans handicap			
Femmes	16,3	83,7	100,0
Hommes	33,6	66,4	100,0

Source : Microdonnées du recensement de 2010, tableau élaboré par l'auteure (2025).

Tableau 7 – Données pour le graphique 7

Groupes	Revenu habituel dans l'emploi principal (R$)	
	Personnes occupées dans le domaine des STEM	**Personnes occupées dans d'autres domaines**
Femmes handicapées	3 637	2 291
Hommes handicapés	5 413	4 179
Femmes sans handicap	3 879	2 565
Hommes sans handicap	5 468	4 613

Source : Microdonnées du recensement de 2010, tableau élaboré par l'auteure (2025).

Remarque : valeurs nominales pour l'année 2010.

BIBLIOGRAPHIE

Abberley, Paul. (1999). *The Significance of Work for The Citizenship of Disabled People* [Conference presentation]. University College Dublin. https://disability-studies.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/sites/40/library/Abberley-sigofwork.pdf

Aigner, Dennis J., & Cain, Glen G. (1977). Statistical theories of discrimination in labor markets. *Industrial and Labor Relations Review*, 30(2), 175–187. Sage. https://doi.org/10.1177/001979397703000204

Albinowski, Maciej, Magda, Iga, & Rozszczypała, Agata. (2023). The employment effects of the disability education gap in Europe. *IZA Discussion Paper nº* 15932. IZA. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4354409

Almeida, Luciana Alves Drumond. (2019). *Deficiência e desigualdades no Brasil: pobreza, inserção no mercado de trabalho e renda* [Doctoral thesis, Universidade Federal de Minas Gerais]. Instituto de Ensino e Pesquisa Darci Barbosa. https://www.uniapaemg.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Luciana-Alves-Drumond-Almeida-tese-vers%C3%A3o-final.pdf

Baldwin, Marjorie, & Johnson, William. (1994). Labor market discrimination against men with disabilities. *The Journal of Human Resources*, 29(1), 1–19. https://doi.org/10.2307/146053

Baldwin, Marjorie, & Johnson, William. (1995). Labor market discrimination against women with disabilities. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 34(4), 555–577. https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.1995.tb00388.x

Baldwin, Marjorie, & Johnson, William. (2006). A critical review of studies of discrimination against workers with disabilities. In William M. Rodgers III (Ed.), *Handbook on the Economics of Discrimination* (pp. 119–160). Edward Elgar. https://www.e-elgar.com/shop/gbp/handbook-on-the-economics-of-discrimination-9781849800129.html

Barnes, Colin. (2003). *Disability, the Organization of Work, and the Need for*

Change [Conference presentation]. Transforming Disability into Ability Conference, OECD. https://disability-studies.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/sites/40/library/Barnes-OECD-Statement.pdf

Becker, Gary S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49. https://doi.org/10.1086/258724

Becker, Gary S. (1971). *The Economics of Discrimination* (2nd ed.). University of Chicago Press. https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/E/bo22415931.html (Original work published 1957)

Becker, Kalinca Léia. (2019). Deficiência, emprego e salário no mercado de trabalho brasileiro. *Estudos Econômicos*, 49(1), 39–64. https://doi.org/10.1590/0101-41614912klb

Bonfim, Symone Maria Machado. (2010). Atuação parlamentar sobre a deficiência: Uma análise de projetos de lei do período de 2003 a 2008. In Debora Diniz & Wederson Santos (Eds.), *Deficiência e discriminação* (pp. 257–283). Editora da Universidade de Brasília.

Botelho, Luanda Chaves. (2022). Panorama de indicadores sobre as mulheres com deficiência no mercado de trabalho. *(SYN)THESIS*, 15(1), 45–57. https://doi.org/10.12957/synthesis.2022.69286

Botelho, Luanda Chaves, & Lenzi, Maíra Bonna. (2024). Trajetória da identificação das pessoas com deficiência no Brasil: Uma análise das pesquisas domiciliares do IBGE. *Ciência & Saúde Coletiva*, 29(11). https://doi.org/10.1590/1413-812320242911.03932024

Campbell, Fiona Kumari. (2008). Exploring internalized ableism using critical race theory. *Disability & Society*, 23(20), 151–162. http://dx.doi.org/10.1080/09687590701841190

Ceci, Stephen J., Williams, Wendy M., & Barnett, Susan M. (2009). Women's underrepresentation in science: Sociocultural and biological considerations. *Psychological Bulletin*, 135(2), 218–261. https://doi.org/10.1037/a0014412

Ceci, Stephen J., & Williams, Wendy M. (2011). Understanding current causes of women's underrepresentation in science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(8), 3157–3162. https://doi.org/10.1073/pnas.1014871108

Cimpian, Joseph R., Lubienski, Sarah T., Timmer, Jennifer D., Makowski, Martha B., & Miller, Emily K. (2016). Have gender gaps in math closed? Achievement, teacher perceptions, and learning behaviors across two ECLS-K cohorts. *AERA Open*, 2(4). https://doi.org/10.1177/2332858416673617

Coleridge, Peter. (2005). Disabled people and "employment" in the majority world: Policies and realities. In Alan Roulstone, & Colin Barnes (Eds.), *Working Futures? Disabled people, policy and social inclusion* (pp. 175–190). Policy Press.

Crenshaw, Kimberlé. (2002). Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *Estudos Feministas*, 10, 171–188. https://www.scielo.br/pdf/ref/v10n1/11636.pdf

DeLeire, Thomas. (2001). Changes in wage discrimination against people with disabilities: 1984–93. *The Journal of Human Resources*, 36(1), 144–158. https://doi.org/10.2307/3069673

Dias, Daniele Maria Soares. (2020). Mulher com deficiência e o mercado de trabalho. In C. Constantino *et al.* (Eds.), *Mulheres com deficiência: Garantia de direitos para exercício da cidadania* (pp. 75–81). https://drive.google.com/file/d/1sS_5cg5sL0ONs2qtDIk4v8sNgCcUprg7/view

Eccles, Jacquelynne S. (2007). Where are all the women? Gender differences in participation in physical science and engineering. In Stephen J. Ceci, & Wendy M. Williams (Eds.), *Why aren't more women in science? Top researchers debate the evidence* (pp. 199–210). American Psychological Association. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/11546-016

England, Paula, Bearak, Jonathan, Budig, Michelle J., & Hodges, Melissa J. (2016). Do highly paid, highly skilled women experience the largest motherhood penalty? *American Sociological Review*, 81(6), 1161–1189. https://doi.org/10.1177/0003122416673598

Erevelles, Nirmala. (2000). Educating unruly bodies: Critical pedagogy, disability studies, and the politics of schooling. *Educational Theory*, 50(1), 25–47. https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2000.00025.x

Eugênio, Josiane, & Silva, Alex Sander da. (2022). "Os professores não sabiam o que fazer comig!": reflexões interseccionais de uma mulher negra com deficiência. *Educação em Revista*, 23(1), 27–42. https://doi.org/10.36311/2236-5192.2022.v23n1.p27

Fietz, Helena, & Guedes de Mello, Anahi. (2018). A multiplicidade do cuidado na experiência da deficiência. *Anthropológicas*, 29(2), 114–141. https://doi.org/10.51359/2525-5223.2018.238990

Garcia, Vinicius Gaspar, & Maia, Alexandre Gori. (2014). Características da participação das pessoas com deficiência e/ou limitação funcional no mercado de trabalho brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 31(2), 395–418. https://doi.org/10.1590/S0102-30982014000200008

Gesser, Marivete, Zirbel, Ilze, & Garcia Luiz, Karla. Cuidado na dependência complexa de pessoas com deficiência: uma questão de justiça. *Estudos Feministas*, 30(2). https://doi.org/10.1590/1806-9584-2022v30n286995

Guedes de Mello, Anahi. (2014). *Gênero, deficiência, cuidado e capacitismo: uma análise antropológica de experiências narrativas e observações sobre violências contra mulheres com deficiência* [Master's dissertation, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC. https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/182556

Guedes de Mello, Anahi, & Nuernberg, Adriano Henrique. (2012). Gênero e deficiência: interseções e perspectivas. *Estudos Feministas*, 20(3), 635–655. https://doi.org/10.1590/S0104-026X2012000300003

Hirata, Helena. (2002). *Nova divisão sexual do trabalho? Um olhar voltado para a empresa e a sociedade*. Boitempo.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2000). *Censo demográfico 2000: Características gerais da população: Resultados da amostra*. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/83/cd_2000_caracteristicas_populacao_amostra.pdf

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). *Releitura dos dados de pessoas com deficiência no censo demográfico 2010 à luz das recomendações do grupo de Washington* (Nota Técnica No. 01). https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/metodologia/notas_tecnicas/nota_tecnica_2018_01_censo2010.pdf

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023). *Estatísticas de gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil* (3rd ed.). IBGE. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102066_informativo.pdf

Johnson, William G., & Lambrinos, James. (1985). Wage discrimination against handicapped men and women. *The Journal of Human Resources*, 20(2), 264–277. https://doi.org/10.2307/146012

Kergoat, Danièle. (2009). Divisão sexual do trabalho. In Helena Hirata *et al.* (Eds.), *Dicionário crítico do feminismo* (pp. 67–75). Editora Unesp.

Krogh, Cecilie, & Bredgaard, Thomas. (2022). Unequal? A field experiment of recruitment practices towards wheelchair users in Denmark. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 24(1), 266–276. https://doi.org/10.16993/sjdr.944

Mincer, Jacob. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302. http://www.jstor.org/stable/1827422

Moreira, Martha Cristina Nunes, Souza Dias, Francine de, Guedes de Mello, Anahi, & York, Sara Wagner (2022). Gramáticas do capacitismo: diálogos nas dobras entre deficiência, gênero, infância e adolescência. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(10), 3949–3958. https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.07402022

Morris, Jenny. (1998, February). *Feminism, Gender and Disability* [Unpublished conference paper]. Seminar, Sydney, Australia. https://disability-studies.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/sites/40/library/morris-gender-and-disability.pdf

National Science Board & National Science Foundation. (2024). *The STEM Labor Force: Scientists, engineers, and technical workers*. Science and Engineering Indicators 2024. https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20245

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Education at a glance 2022: OECD indicators*. OECD. https://doi.org/10.1787/3197152b-en

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Park, Kihong. (2011). Gender wage differentials among disabled people: Evidence from South Korea. *Asian Women*, 27(1), 65–93. https://doi.org/10.14431/aw.2011.03.27.1.65

Pettinicchio, David, & Maroto, Michelle. (2017). Employment outcomes among men and women with disabilities: How

the intersection of gender and disability status shapes labor market inequality. In Barbara M. Altman (Ed.), *Factors in Studying Employment for Persons with Disability: How the picture can change* (Vol. 10, pp. 3–33). Emerald. https://doi.org/10.1108/S1479-354720170000010003

Phelps, Edmund S. (1972). The statistical theory of racism and sexism. *The American Economic Review*, 62(4), 659–661. http://www.jstor.org/stable/1806107

Picanço, Felícia, Araújo Oliveira, Clara Maria de, & Covre-Sussai, Maira. (2021). Papéis de gênero e divisão das tarefas domésticas segundo gênero e cor no Brasil: Outros olhares sobre as desigualdades. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 38, 1–31. https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0177

Pruden, Shannon M., & Levine, Susan. C. (2017). Parents "spatial language mediates a sex difference in preschoolers" spatial-language use. *Psychological Science*, 28(11), 1583–1596. https://doi.org/10.1177/0956797617711968

Risman, Barbara J. (2004). Gender as a social structure: Theory wrestling with activism. *Gender & Society*, 18(4), 429–450. https://www.jstor.org/stable/4149444

Robinson-Cimpian, Joseph P., Lubienski, Sarah Theule, Ganley, Colleen M., & Copur-Gencturk, Yasemin. (2014). Teachers "perceptions of students" mathematics proficiency may exacerbate early gender gaps in achievement. *Developmental Psychology*, 50(4), 1262–1281. https://doi.org/10.1037/a0035073

Ross, Matthew B., Glennon, Britta M., Murciano-Goroff, Raviv, Berkes, Enrico G., Weinberg, Bruce A., & Lane, Julia I. (2022). Women are credited less in science than men. *Nature*, 608, 135–145. https://doi.org/10.1038/s41586-022-04966-w

Russell, Marta. (2002). What disability civil rights cannot do: Employment and political economy. *Disability & Society*, 17(2), 117–135. https://doi.org/10.1080/09687590120122288

Schultz, Theodore W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. http://www.jstor.org/stable/1818907

Schur, Lisa. (2002). The difference a job makes: The effects of employment among people with disabilities. *Journal of Economic Issues*, 36(2), 339–347. https://doi.org/10.1080/00213624.2002.11506476

Silva, Gabriel Souza da. (2024). *Determinantes da desigualdade salarial entre pessoas com e sem deficiência no Brasil: uma decomposição de Oaxaca-Blinder com dados da PNS 2019* [Master's dissertation, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. TEDE PUCRS. https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/11380

Spencer, Steven J., Steele, Claude M., & Quinn, Diane M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(1), 4–28. https://doi.org/10.1006/jesp.1998.1373

Thomas, Carol. (2004). Developing the social relational in the social model of disability: A theoretical agenda. In Colin Barnes & Geof Mercer (Eds.), *Implementing the Social Model of*

Disability: Theory and research (pp. 32–47). The Disability Press.

Tringo, John L. (1970). The hierarchy of preference toward disability groups. *The Journal of Special Education*, 4(3), 295–306. https://doi.org/10.1177/002246697000400306

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2024). *Global Education Monitoring Report, Gender Report: Technology on her terms*. UNESCO. https://doi.org/10.54676/WVCF2762

Union of the Physically Impaired Against Segregation. (1974). *Policy Statement*. https://disability-studies.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/sites/40/library/UPIAS-UPIAS.pdf

Union of the Physically Impaired Against Segregation, & The Disability Alliance. (1975). *Fundamental Principles of Disability*. https://disability-studies.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/sites/40/library/UPIAS-fundamental-principles.pdf

Wegscheider, Angela, & Guével, Marie-Rénee. (2021). Employment and disability: Policy and employers' perspectives in Europe. *Alter: European Journal of Disability Research*, 15(1), 2–7. https://doi.org/10.1016/j.alter.2020.12.001

Westbrook, Mary T., Legge, Varoe, & Pennay, Mark. (1993). Attitudes toward disabilities in a multicultural society. *Social Science & Medicine* (1982), 36(5), 615–623. https://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90058-c

Wilkins, Roger. (2004). The effects of disability on labour force status in Australia. *Australian Economic Review*, 37(4), 359–382. https://doi.org/10.1111/j.1467-8462.2004.00338.x

World Economic Forum. (2023). *Global Gender Gap Report 2023*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2023.pdf

NOTES

1 Si l'acronyme STEM (pour l'anglais *science*, *technology*, *engineering*, *and mathematics*) est le plus largement utilisé, on trouve parfois STIM, la version française de l'acronyme.

2 Toutes les citations ont été traduites par nous.

3 En outre, l'Enquête nationale sur la santé (*Pesquisa Nacional de Saúde*) de 2019 et l'Enquête nationale par échantillonnage continu des ménages (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*) de 2022, dont les échantillons sont plus de 50 fois plus petits que ceux du recensement démographique, ne seraient pas suffisants pour analyser des groupes aussi désagrégés (avec des critères d'âge, de sexe, de handicap, de niveau d'éducation et de domaine d'activité simultanés).

4 Habitants des ménages sélectionnés pour répondre au questionnaire plus complet du recensement de 2010.

5 Code de la variable dans la base de données du recensement de 2010.

6 *Estrutura dos Cursos Superiores e Classificação de Ocupações para Pesquisas Domiciliares* (COD).

7 Pourcentage si faible que la partie en bleu (« femmes en situation de handicap ») est presque imperceptible dans le graphique 1.

8 Selon les définitions de l'IBGE, les personnes occupées « ont travaillé au moins une heure complète au cours de la semaine de référence dans un emploi rémunéré en espèces, en produits, en marchandises ou en avantages (logement, nourriture, vêtements, formation, etc.) ou dans un travail sans rémunération directe pour aider à l'activité économique d'un membre du ménage ou d'un parent résidant dans un autre ménage, ou encore celles qui avaient un travail rémunéré dont elles étaient temporairement absentes cette semaine-là pour cause de vacances, de congé, d'absence, de grève, etc. » (IBGE, 2023, p. 143).

9 Valeurs nominales, non déflatées, pour l'année 2010.

RÉSUMÉS

Français

Cet article vise à diffuser et à analyser des indicateurs inédits sur la participation des femmes en situation de handicap dans les métiers des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM[1]) au Brésil. Il faut savoir que ce groupe ne constitue pas une cible des politiques pour promouvoir une plus grande participation des femmes dans ces professions et qu'il n'est pas mis en avant dans les statistiques sur le sujet. La présente étude articule des références théoriques issues des études sur le genre et le handicap. Elle présente des indicateurs descriptifs construits à partir des microdonnées du recensement démographique de 2010, qui abordent la formation dans les filières STEM, l'occupation et les revenus liés à ces professions. Il apparaît que les personnes titulaires d'un diplôme en STEM ont un niveau d'occupation plus élevé et que celles qui travaillent dans ce domaine perçoivent, en moyenne, des revenus plus élevés. Si l'on tient compte des caractéristiques de sexe et de handicap, l'inégalité entre les groupes de population est moins importante dans ces carrières que sur le marché du travail en général. Les résultats révèlent la situation défavorisée des femmes en situation de handicap par rapport aux hommes dans la même situation et aux femmes et hommes non handicapés en ce qui concerne l'accès et le maintien dans les carrières STEM.

English
This article aims to analyse and disseminate previously unpublished indicators on the participation of disabled women in careers in Natural Sciences, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) in Brazil. Disabled women are not the target audience of policies to promote greater female participation in STEM careers, nor are they highlighted in statistics on the subject. This article bring together critical gender and disability studies to analyse previously unpublished data on disabled women in STEM careers in Brazil. It showcases descriptive indicators, constructed from microdata from the 2010 Demographic Census, which address training in STEM courses, occupation, and income in these professions. It demonstrates that people who graduate from STEM courses have higher levels of employment and those who work effectively in the field earn, on average, higher incomes. In addition, it is evident that inequality between population groups, taking gender and disability into account, is lower in these careers than in the labour market in general. The results reveal the disadvantage of disabled women in relation to disabled men and women and men who are not disabled in terms of entering and remaining in STEM professions.

INDEX

Mots-clés
Inégalités de genre, personnes en situation de handicap, carrières STEM

Keywords
Gender inequalities, persons with disabilities, STEM careers

AUTEUR

Luanda Chaves Botelho
Université fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ), Faculté d'administration et de sciences comptables ; luandachaves@facc.ufrj.br
Luanda Chaves Botelho est professeure adjointe à la Faculté d'administration et de sciences comptables (FACC) de l'Université fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ) et technologue en informations géographiques et statistiques à l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE). Titulaire d'un master en sociologie de l'Institut d'études sociales et politiques (IESP) de l'Université de l'État de Rio de Janeiro (UERJ), elle est doctorante en sciences sociales au sein du Programme de troisième cycle en sciences sociales (PPCIS) de la même université. Ses recherches portent sur les inégalités sur le marché du travail, avec un accent particulier sur les rapports de genre et la question du handicap. ORCID : https://orcid.org/0009-0004-5541-8698