

## **Políticas educacionais para inclusão de mulheres no mercado de trabalho das áreas exatas**

### **Educational policies for the inclusion of women in the exact area labor market**

DOI:10.34117/bjdv7n1-359

Recebimento dos originais: 10/12/2020

Aceitação para publicação: 13/01/2021

#### **Cristina Silva dos Santos**

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Memória  
Linguagem e Sociedade pela UESB  
Professora Assistente do Curso de Pedagogia - UESB  
cristinasantos@uesb.edu.br

#### **Daisy Laraine Morais de Assis**

Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Memória: Linguagem e Sociedade pela  
UESB  
Professora Assistente do Curso de Pedagogia – UESB  
daisylassis@gmail.com

#### **Rita Maria Radl-Philpp**

Professora da Universidade de Santiago de Compostela e Professora colaboradora do  
Programa de Pós-Graduação em Memória: Linguagem e Sociedade da UESB  
ritam.radl@usc.es

### **RESUMO**

Nas últimas décadas do século XX os debates acerca da relação de gênero, de uma forma geral, têm se apresentado de modo contínuo na sociedade. Ao definirmos o conceito de homem e mulher, estão presentes questões que vão das percepções sobre o sexo biológico até os conceitos construídos numa vertente predominantemente pelas normas socioculturais estabelecidas nas sociedades de consumo. Propomos refletir sobre as questões que estão diretamente relacionadas com a inserção de mulheres no ensino superior, bem como, os processos de dinamização e popularização das ciências exatas como espaços ocupacionais para feminização. Questionamos: quais as causas dos movimentos de políticas educacionais existentes de propagação para atuação feminina em áreas das ciências exatas? Quais as relações políticas educacionais e sociais presentes nas falas e ações de entidades fomentadoras de cursos de graduação e pós-graduação popularizando as ciências exatas para ocupação feminina? Em que medida devemos considerar a feminização dos cursos das ciências exatas como uma política de inclusão das mulheres nos lugares de ocupação masculina? Optamos por uma pesquisa qualitativa, tendo como fonte os bancos de dados do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) para identificarmos a participação de homens e mulheres nos programas de oferecimento de recursos para bolsistas de pesquisas nas áreas das Ciências Exatas, sendo nossos principais interlocutores Simone de Beauvoir (1980), Alain Touraine (2007) e Louro (2007; 2001). Percebemos que a formatação das ciências foi constituída por meio da visão binária de masculino e feminino, alocando para a ciência

valores pertencentes ao pólo masculino como a razão, objetividade e competitividade do qual o feminino é constituído pelo oposto. Se fossemos buscar alocar as características estabelecidas no pólo feminino seria natural rotulá-las como seres sensíveis, emocionais e, principalmente, sem habilidades para o cálculo e abstração. Sendo assim, realizamos com este artigo uma breve revisão teórica e documental relacionada com os construtos sociais da relação de gênero presentes nos cursos de graduação, bem como a presença das mulheres nas áreas de conhecimento das ciências exatas. Assim, consideramos este estudo fundamental para o entendimento de como a sociedade vê o processo de inclusão da mulher nas áreas das ciências exatas na contemporaneidade, sem uma visão reducionista, mas centralizada nas discussões acerca da mulher. Reconhecemos que a relação de gênero faz parte das categorias presentes na realidade das práticas sociais, na qual percebemos a inserção das discussões sobre as mulheres envolvendo sexo-gênero-raça direcionadas às questões das desigualdades no âmbito político, econômico, jurídico e social.

**Palavras-chave:** Mulher, Ciências Exatas, Construtos sociais, Políticas Educacionais, Mercado de Trabalho.

#### **ABSTRACT**

In the last decades of the twentieth century, debates about the gender relation, in general, have been presented continuously in society. When defining the concept of man and woman, there are issues that range from perceptions about biological sex to concepts constructed in a predominantly by the socio-cultural norms established in consumer societies. We propose to reflect on the issues that are directly related to the insertion of women in higher education, as well as, the processes of dynamization and popularization of the exact sciences as occupational spaces for feminization. We question: what are the causes of the existing educational policy movements that spread to female action in the areas of exact sciences? What are the educational and social political relations present in the speeches and actions of entities that promote undergraduate and graduate courses popularizing the exact sciences for female occupation? To what extent should we consider the feminization of exact science courses as a policy of including women in places of male occupation? We opted for a qualitative research, having as source the databases of CNPq (National Council for Scientific and Technological Development) to identify the participation of men and women in programs to offer resources to research fellows in the areas of Exact Sciences, being our main interlocutors Simone de Beauvoir (1980), Alain Touraine (2007) and Louro (2007; 2001). We realize that the formatting of the sciences was constituted through the binary vision of male and female, allocating to science values belonging to the male pole as the reason, objectivity and competitiveness of which the female is constituted by the opposite. If we were to seek to allocate the characteristics established in the female pole it would be natural to label them as sensitive, emotional beings and, above all, without skills for calculation and abstraction. Therefore, with this article, we conducted a brief theoretical and documentary review related to the social constructs of the gender relation present in undergraduate courses, as well as the presence of women in the areas of knowledge of the exact sciences. Thus, we consider this study fundamental for the understanding of how society sees the process of inclusion of women in the areas of exact sciences in contemporary times, without a reductionist view, but centered on discussions about women. We recognize that the gender relationship is part of the categories present in the reality of social practices, in which we perceive the insertion of discussions about women involving sex-gender-race directed to the issues of inequalities in the political, economic, legal and social spheres.

**Keywords:** Woman, Exact Sciences, Social constructs, Educational Policies, Job market.

## 1 INTRODUÇÃO

A relação de gênero faz parte de um construto histórico que permeia as práticas sociais. As marcas das diferenças associadas a homens e mulheres estão presentes tanto no âmbito político, econômico, jurídico, quanto social. Percebemos que o conceito de gênero é construído continuamente, por vezes perpassando pelas extensões da dialogicidade sobre as diferenças entre homens e mulheres apresentadas biologicamente.

As diferenças entre os sexos e a anatomia das genitálias contribuem para demarcar um caminho histórico relacionado com a divisão de classes e de trabalho, bem como as posições desempenhadas no ambiente social e familiar.

Baseadas nas diferenças sociais entre homens e mulheres nos questionamos como as mulheres estão sendo inseridas no ensino superior, principalmente nas áreas

das Ciências Exatas? Quais os tipos de políticas públicas para atender/estimular essa demanda? Assim, propomos analisar a inserção da mulher no processo do ensino, bem como, refletir sobre dinamização e popularização das políticas públicas de ensino superior direcionadas para as Ciências Exatas.

Nesse processo de investigação estabelecemos como objeto de estudo as políticas públicas para inserção da mulher nas áreas das Ciências Exatas. Sendo assim, optamos por uma breve pesquisa bibliográfica, utilizando como uma das fontes de pesquisa os dados disponibilizados pelo CNPq. Desta forma, trabalharemos com “as fontes, de modo a apresentar as lentes que guiaram todo o processo de investigação e de análise da proposta” (MINAYO, 1994, p.26).

## 2 UM BREVE RECORTE SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS DE INCLUSÃO DAS MULHERES NAS ÁREAS DAS CIÊNCIAS EXATAS

A participação das mulheres no universo da construção do conhecimento das ciências é marcada por constantes transformações sociais. Segundo Schiebinger (2001) a formatação das ciências foi constituída por meio de uma visão binária de homem e mulher, sendo para o masculino demarcado pela razão, competitividade, lucidez e objetividade e para o feminino juízo de valores respaldados na emoção, sensibilidade e trivialidades.

Percebemos que o movimento da participação da mulher no cenário social, principalmente nos cursos de superiores ocorreu de forma tímida, pois por muito tempo o conhecimento foi visto como um instrumento de dominação masculina. Essa afirmativa

pode ser comprovada ao direcionarmos nosso olhar de pesquisadora para as caracterizações centralizadas nas diferenças sexuais e das genitálias, contribuindo para efetivar uma visão de inferioridade biológica da mulher em detrimento da imagem de superioridade masculina.

Nessa projeção de inferioridade biológica da mulher é apresentada como uma de suas principais funções a reprodução da espécie humana. Essa visão de servidão da mulher é apresentada por Beauvoir (1980, p. 45) ao afirmar que:

A individualidade da fêmea é combatida pelo interesse da espécie. Ela aparece como possuída por forças estranhas, alienada. E é por isso que, quando mais se afirma a individualidade dos organismos, a oposição dos sexos não se atenua. Ao contrário, o macho encontra caminhos sempre mais diversos para despendar as forças de que se torna senhor; a fêmea sente cada vez mais sua servidão.

Assim, podemos afirmar que a relação de senhor e serva são apresentadas como uma herança cultural transmitida por gerações e disseminadas por meio das diferenças entre homens e mulheres mediante os padrões biológicos. Beauvoir (1980, p. 73) ainda afirma que “seu domínio sobre o mundo é menos extenso que o do homem; ela é mais estreitamente submetida a espécie”.

O prisma da visão do macho prevaleceu por muito tempo. Nos estudos de Beauvoir (1980) as civilizações ocidentais retratam a mulher por diversas fontes teóricas, tais como filosófica, históricas, psicanalíticas, marxistas e biológicas, sendo que esses campos de estudos apresentam significativas contribuições para a suposição da inferioridade e servidão das mulheres.

No tempo em que se tratava de brandir pesadas maçãs, de enfrentar animais selvagens, a fraqueza física da mulher constituía uma inferioridade flagrante; basta que o instrumento exija uma força ligeiramente superior à de que dispõe a mulher para que ela se apresente como radicalmente impotente (1980, p. 73).

Quando concentramos nossa discussão nessa visão de impotência e exclusão social percebemos que a mulher está inserida em um mundo de opressão e exploração humana. Sendo assim, a mulher passa a ser definida como propriedade privada do homem, oprimida pelas sociedades patriarcais.

Ainda podemos citar como exemplo dessa visão de servidão, numa vertente marxista, que a mulher era considerada a “primeira propriedade privada do homem, transformando as relações sociais, inicialmente sob o domínio do matriarcado (ou seja do

poder das mulheres), para o patriarcado, que seria o poder dos homens” (GROSSI, 2000, p. 3). Nesse caso, a opressão social era consequência da opressão econômica, sendo a mulher reduzida a sua capacidade de trabalho e submissão ao homem.

Na sociedade contemporânea o discurso das relações de gênero tem enfrentado a materialização da imagem feminina. Nesse caminho histórico a mulher passou por diversas privações:

São negadas de mover-se livremente na sociedade, são coagidas e forçadas a vestir de uma determinada maneira, em muitas sociedades não têm voz, elas não podem muitas vezes até ganhar sua própria subsistência, são obrigadas a casar e submeter à vontade de sua família e marido, maltratando e mantendo-as em situação de pobreza e de dependência absoluta, negando-lhes a receber educação mínima, impedindo de exercer uma profissão, sendo violadas impunemente em qualquer guerra e é negado o exercício dos seus direitos a cidadania (RADL-PHILPP, 2010, p. 136).

Essa materialização da marginalização e estigmatização da mulher contribuem para um processo de construção histórica marcada por privações de direitos culturais, intelectuais, políticos e sexuais. Rago (1997, p. 582) expande essa concepção aos aspectos raciais e étnicos:

As mulheres negras, por sua vez, continuariam trabalhando nos setores mais desqualificados recebendo salários baixíssimos e péssimo tratamento. [...] revelam um grande número de mulheres negras e mulatas entre empregadas domésticas, cozinheiras, lavadeiras, doceiras, vendedoras de rua e prostitutas. [...] As mulheres negras são apresentadas como figuras extremamente rudes, bárbaras e promíscuas, destituídas, portanto, de qualquer tipo de cidadania.

Já no período do processo de industrialização a mulher ocupava funções de fiação e tecelagem. Os salários eram miseráveis, além de vivenciarem situações de opressão e subalternidade. Os cargos administrativos e de chefia eram destinados para os homens (OLIVEIRA, 1992). As mulheres passaram a enfrentar a variação salarial, o assédio sexual, a intimidação física e a desqualificação profissional.

Em meados do século XX, ressurgia o movimento feminista por meio das reivindicações estudantis, pelos debates sobre os papéis configurados por homens e mulheres na sociedade de consumo e dos comportamentos sexuais, sendo que no Brasil, o termo gênero passou a ser usado como construto da identidade do indivíduo. Segundo Louro:

É necessário demonstrar que não são propriamente as características sexuais, mas é a forma como essas características são representadas ou valorizadas, aquilo que se diz ou se pensa sobre elas que vai constituir, efetivamente, o que é feminino ou masculino em uma dada sociedade e em um dado momento histórico (2001, p.21).

As diferenças entre homens e mulheres também são apresentadas de acordo com os contextos históricos e fatores socioculturais inseridos nos grupos sociais classificados de acordo com a raça, etnia, religião, dentre outros, instituindo uma identidade de gênero. Esses fatores contribuem para o fortalecimento de situações resultantes de manifestações contra o feminismo.

A categoria de gênero tem início por meio das reivindicações apresentadas pelo movimento feminista visando os direitos iguais entre homens e mulheres. Desta forma, a partir da década de 1980 o conceito de gênero potencializou a visão sobre as desigualdades existentes entre homens e mulheres. Segundo Auad (2006, p. 18):

Chegou ao Brasil um texto inscrito por Joan Scott, “Gênero: uma categoria útil de análise histórica”. Essa publicação contribui para que setores da área de ciências humanas reconhecessem a importância das relações sociais que estabelecem com base as diferenças percebidas entre o sexo masculino e feminino.

Percebemos que o conceito de gênero surgiu para transpor a visão de masculino e feminino e configurar uma nova forma de identidade feminina, pois as relações de gênero são construídas por meio das experiências sócio-histórica-culturais.

São poucos os trabalhos acadêmicos que apresentam as mulheres que destacaram em áreas direcionadas para a saúde e ciências exatas, tais como químicas, médicas, físicas e biólogas, entre outras. Percebemos que a invisibilidade feminina está

presente nesse lugar de sujeito, sendo essas mulheres relegadas a segundo plano na história da Ciência.

Provavelmente essa invisibilidade e distanciamento das ciências exatas seja fruto de uma ideologia que as mulheres são inferiores aos homens para realização da sistematização dos conhecimentos e da razão diante do processo de socialização do sujeito (TOURAINÉ, 2007). Para Haddad, Ribeiro e Tassigny (2020, p. 88748) “na segunda metade do século XX, a cultura ditava quais as profissões eram masculinas e quais eram femininas, permanecendo a ciência na seara do androcentrismo”.

Segundo Barbosa e Lima (2013) a participação da mulher no mercado de trabalho tem aumentado gradativamente. Esse dado pode ser constatado com por meio do Censo

da Educação Superior de 2010, que das “20 carreiras de graduação com maior número de recém-formados as mulheres são maioria em 15 delas” (p. 70). No entanto este percentual não pode ser observado na área de Exatas, pois, com base no Censo, além da participação da mulher ser pequena, a medida que avança na carreira sua representação torna-se mais irrisória.

Além do Censo de Educação Superior de 2010, os indicadores bolsas da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior), do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e da Secretaria de Política para as Mulheres, trás como dados que (CNPq – ON-LINE).

Historicamente, o número de mulheres na ciência diminui à medida que se avança na carreira científica, ou seja, em posições consideradas de maior prestígio e em altos postos acadêmicos. A participação feminina nas bolsas de Produtividade em Pesquisa do CNPq, consideradas pela academia como critério de excelência, corresponde a 36% do total de bolsas concedidas no ano de 2013: 4.970 para mulheres e 8.994 para homens.

Percebemos que no território nacional o financiamento à pesquisa é desenvolvido por meio de bolsas, que são formas de auxílio a projetos lançados via editais. A intencionalidade do financiamento dessas bolsas serve como mecanismo de subsídio para as despesas com a pesquisa, bem como serviços e bens de capital.

Esses órgãos estabeleceram campanhas no intuito de proporcionar a visibilidade de mulheres pesquisadoras que contribuíram de forma relevante para construção da história das ciências, mas que não são tão divulgadas e reconhecidas no cenário nacional. O projeto desenvolvido desde 2012 é conhecido como Pioneiras da Ciência, nele é escrito a história das mulheres brasileiras que ocuparam o lugar de sujeito por meio de sua participação na relação do saber-poder. Teve como objetivos “1) estimular a produção científica e a reflexão acerca das relações de gênero, mulheres e feminismos no País e 2) promover a participação das mulheres no campo das ciências e carreiras acadêmicas” (CNPq – ON-LINE).

Outro aspecto para analisarmos a invisibilidade da mulher se dá por meio da configuração dos papéis direcionados para os gêneros. Segundo os estudos realizados por Carol Gilligan, as identidades entre homens e mulheres são diferenciadas por meio do desenvolvimento psicológico cognitivo. Enquanto os homens fundamentam seus atos mediante a justiça e a razão, as mulheres centram suas ações baseadas na moralidade,

humildade, obediência; **em sua capacidade emocional e na maternidade** (TOURAINÉ, 2007).

Podemos constatar essa afirmação por meio dos dados apresentados pelo CNPq (ON-LINE):

Enquanto a maioria de bolsas PQ do sexo masculino é concedida a homens de 45 a 54 anos, o patamar de maior frequência de bolsas para as mulheres, nessa mesma modalidade, situa-se dos 50 aos 59 anos. Não há representantes do sexo feminino dos 25 aos 29 anos. Entre os 30 e 34 anos, elas perfazem apenas 19% do total de bolsas PQ femininas, passando para 25% na faixa seguinte, de 35 a 39. O ápice de participação das mulheres está entre 55 e 59 anos, com 42%. Segundo os critérios numéricos utilizados, as mulheres participam mais expressivamente da carreira científica na maturidade. As faixas etárias de menor representatividade feminina na bolsa PQ coincidem com o período fértil, época em que as pesquisadoras relatam dificuldades em conciliar a maternidade com a carreira.

Destacamos que o processo de socialização de meninos e meninas na escola e na família converge em valores desiguais, o que proporciona diferentes escolhas profissionais. As escolas acabam reproduzindo as desigualdades entre os gêneros. Diante desses dados, percebemos a necessidade dessas instituições fomentadoras em promover maior divulgação e participação da mulher diante das ciências exatas subjetivando e incluindo em um espaço como pesquisadora.

Também houve o lançamento da Chamada MCTI/CNPq/SPM-PR/Petrobras18/2013 – Meninas e Jovens fazendo Ciências Exatas, Engenharias e Computação, que tem o objetivo de estimular a formação de mulheres para as carreiras de ciências exatas, engenharias e computação no Brasil. A intenção é despertar o interesse de estudantes do sexo feminino do Ensino Médio e da Graduação por estas profissões e para a pesquisa científica e tecnológica. Foram submetidas 528 propostas, com a demanda total de recursos de R\$ 18.404.136,00, das quais 325 foram apoiadas, com valor total de R\$ 10.990.897,98 (CNPq – ON-LINE).

Os espaços que estão sendo visualizados como lugar de subjetivação e inclusão da mulher nos coloca uma série de interrogações. Será que realmente a mulher quer pertencer a este espaço das ciências exatas? Esses espaços poderão proporcionar maior visibilidade da mulher no mercado e divisão sexual de trabalho?

Esse marco delineador de investimento desses órgãos apresenta a estimulação da participação de mulheres nos cursos superiores, nas áreas das ciências exatas, contribuindo para derrubar o mito da capacidade de inferioridade da mulher com relação ao domínio das ciências.

Entendemos que estas instituições fomentadoras proporcionam a oportunidade da mulher subjetivar e incluir no espaço das ciências exatas, combatendo as práticas sexistas existentes no mundo do trabalho e do conhecimento das ciências. Mas consideramos fundamental evitarmos que essas ações de feminização das ciências não configure um mero deslocamento da condição das fronteiras da desigualdade.

Assim, podemos afirmar que o ambiente escolar pode contribuir para que a mulher possa subjetivar no espaço, porém

Ergue-se uma série de outras barreiras que restringem sua participação na produção do conhecimento científico e tecnológico, hierárquica e territorialmente, num universo androcêntrico de pesquisa e trabalho (CABRAL ET AL, 2005, p. 5).

Essas barreiras são apresentadas de maneira naturalizadas que afirmamos sua invisibilidade institucional e acadêmica, contribuindo para que as mulheres acreditem na sua inexistência. Segundo Melo “não se pode superar, do dia para a noite, marcas culturais que impuseram às mulheres restrições no universo das escolhas profissionais socialmente chanceladas” (2004, p. 91). Assim, os espaços apresentados na sociedade caracterizam-se pelos aspectos que privilegiam os construtos culturais seguindo os modelos e parâmetros de predominância patriarcal e masculinizada.

Assim, consideramos necessário analisarmos a construção histórica da mulher como uma fonte de relações estabelecidas pelos papéis que executam na sociedade. Essas relações estão muitas vezes demarcadas pelo poder exercido na concepção de gênero que:

Como elemento constitutivo das relações sociais, baseado nas diferenças perceptíveis entre os sexos e o gênero como forma básica de representar relações de poder em que as representações dominantes são apresentadas como naturais e inquestionáveis (SCOTT, 1995, p.106).

Apesar dos avanços para promoção de políticas de inclusão da mulher nas áreas das ciências exatas, ainda notamos a existência de uma Educação Básica baseada em padrões impregnados da lógica sexista. Outro fator significativo corresponde à divisão sexual do trabalho, no qual a mulher dividi-se entre as funções relacionadas ao seu ambiente de trabalho e das funções relacionadas com o lar e o ato materno. Torna-se, portanto difícil conciliar as tarefas destinadas a família e a ciência.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que historicamente a mulher conquistou espaços que antes só faziam parte os homens, mas sua inserção e permanência nas áreas de conhecimento pertencentes as exatas ainda não foram atingidas em condições de igualdade e reconhecimento. Isso devido ao processo de construção binária das relações de gênero – masculino e feminino –, que contribui para a produção de mecanismos, funcionando como instrumentos de preconceitos, discriminações e exclusões entre classes e grupos sociais.

Quando rejeitamos uma teoria firmada na dominação dos homens sobre as mulheres, lutamos para traçarmos uma nova realidade que nega a discriminação e estabelece uma relação de igualdade entre os seres humanos – homens e mulheres – diante da sociedade e em nome do respeito as mais variadas formas de vida social.

Relacionamos a figura de uma mulher independente, livre e não dividida, mas que tenha sua firmação social centrada na sua função de sujeito, independente de uma relação de alteridade entre homens e mulheres.

Numa perspectiva que este artigo sinaliza o início dos estudos sobre a mulher, vale salientar que lançamos nossas hipóteses primárias que só teremos condições de defendê-las ou negá-las quando concluirmos nossos estudos de doutoramento. Mas, percebemos que não basta a chamada de editais para que ocorra a inclusão e subjetivação das mulheres nas áreas das ciências exatas, mas que a sua formação acadêmica proporcione a valorização da diversidade de áreas de conhecimento, combatendo as concepções estereotipadas construídas por meio da relação de gênero na sociedade. Para isso, necessitamos de mudanças estruturais relacionadas com os construtos sociais, culturais, bem como métodos de ensino da ciência.

Assim, consideramos que a para combater a segregação da mulher nos diversos ramos sociais é necessário nos atentarmos, principalmente, aos construtos de ordem familiar e escolar. No âmbito familiar devemos nos atentar para redução dos estereótipos direcionados para mulher como a rainha do lar, reduzindo sua função às atividades domésticas e reprodutoras que influenciam nas escolhas profissionais; No âmbito escolar estão presentes as maiores formas de expressão da relação de gênero, nele deverá configurar a superação das diferenças entre homens e mulheres no campo das ciências. Requer do professor a incentivo necessário para que a mulher possa ter condições de tomada de decisão da carreira que deve seguir, sem manipulação das relações estereotipas criadas pelas relações de gênero.

## REFERÊNCIAS

AUAD, Daniela. Educar meninas e meninos: relações de gênero na escola. São Paulo: Contexto, 2006.

BARBOSA, Márcia C.; LIMA, Betina. Mulher na Física do Brasil: Por que tão poucas? E por que tão devagar? In. YANNOULAS, Sílvia Cristina (Coord.) Trabalhadoras – Análise da Feminização das Profissões e Ocupações. Brasília: Editorial Abaré, 2013.

BEAUVOIR, Simone. O segundo sexo: fatos e mitos. Rio de Janeiro: Novas Fronteiras, 1980.

CABRAL, Carla; BAZZO, Walter Antonio. A compreensão de CT e valores de professoras da área tecnológica: barreiras e caminhos para uma consciência crítica. In: Atas do ENPEC, 5, n. 5, 2005. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Disponível em:

<<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/venpec/conteudo/artigos/1/pdf/p718.pdf>>. Acesso em: 11/08/2012.

CNPq. Séries históricas, 2012. Disponível em:

<<http://www.cnpq.br/web/guest/series-historicas>> Acesso em: 5 maio de 2014.

GROSSI, Miriam Pillar. Identidade de gênero e sexualidade. UFSC, 2000. Disponível em: [http://www.miriamgrossi.cfh.prof.ufsc.br/pdf/identidade\\_genero\\_revisado.pdf](http://www.miriamgrossi.cfh.prof.ufsc.br/pdf/identidade_genero_revisado.pdf). Acesso em: 30 dez.2012.

HADDAD, Salvia de Souza; RIBEIRO, Aline de Souza; TASSIGNY, Mônica Mota. Uma questão de Gênero na pós-graduação strito sensu no Estado do Amapá. Brazilian Journal of Development. Curitiba, v. 6, n. 11, p. 88745-88761, nov. 2020. ISSN 2525-8761

LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. 9. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2007.

. Currículo, gênero e sexualidade. Portugal: Porto, 2001.

MELO, H. P. de; LASTRES, H. M. M.; MARQUES, T. C. de N. Gênero no sistema de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Gênero, v. 4, n. 2, 2004, p. 73-94.

MINAYO, M. C. Ciência, técnica e arte: o desafio da Pesquisa Social. In: . (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 09- 30

OLIVEIRA, Carlos R. História do Trabalho. São Paulo: Ática, 1987.

RADL-PHILPP, Rita. Derechos humanos y gênero. Cadernos CEDES, Campinas, v.30, n. 81, mai-ago. 2010, p. 135-155.

RAGO, Margareth. Trabalho feminino e sexualidade. In.: DEL PRIORE, Mary (Org.). História das mulheres no Brasil. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1997. SCHIEBINGER, Londa. O feminismo mudou a ciência? São Paulo: Edusc. 2001.

SCOTT, Joan. Gênero, uma Categoria Útil de Análise Histórica. Educação e realidade. Porto Alegre/RS: V. 20, n.2, Jul/dez 1995.

TOURAINÉ, Alain. O mundo das mulheres. Tradução de Francisco Morás. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.