



CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - COISA DE MULHER? Uma reflexão sobre Gênero, Ciências Exatas e Docência na Escola Municipal

Anchieta Torres – Tuparetama/PE

Rejane Maria da Silva Farias¹; Marlon Tardelly Morais Cavalcante²; Suelene Lopes Ferreira³,
Francisco Vitor Macêdo Pereira⁴

¹Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)/ Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) – rejane.silvarms@hotmail.com

²Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)/ Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) – marlontardelly@gmail.com

³Faculdade Maurício de Nassau – suelene02@hotmail.com

⁴Universidade da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira (UNILAB) – victorfilos@yahoo.com.br

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo observar os fatores sociais, históricos e epistemológicos que acabam predispondo a escolha feminina por áreas de atuação, sobretudo na docência, diferentes das Ciências Exatas, algo que se nota ainda mais acentuadamente nas regiões um tanto alijadas dos grandes centros urbanos. Diante disso, este trabalho surge também com o propósito de repensar o papel da escola e da sociedade na formação dos cidadãos - para a compreensão respeitosa e inclusiva das diversidades de gênero, e a pretexto da necessidade de combate às diversas formas de preconceitos. Para obtenção dos resultados da pesquisa, orientada pela hipótese de que as ciências exatas e a sua docência são ainda massivamente masculinizadas - em razão de anacrônicos preconceitos machistas -, foi elaborado um questionário, contendo perguntas sobre o aprendizado de distintos ramos do saber e a relação direta desse aprendizado com as crenças das e dos estudantes, do 2º e do 3º anos do Ensino Médio da Escola Municipal Anchieta Torres, da cidade de Tuparetama, no Sertão pernambucano, a respeito do que seriam *habilidades cognitivas masculinas* e *habilidades cognitivas femininas*.

Palavras-chave: Habilidades, Feminina, Preconceitos, Crenças.

INTRODUÇÃO

Tradicionalmente se verifica que há uma proeminência masculina no campo da aprendizagem e do desenvolvimento das Ciências Exatas - também denominadas de *ciências duras*. Segue, ainda, a falsa premissa de que meninos podem assimilar certos conhecimentos das áreas exatas com maior facilidade; diferentemente das

meninas, que devem dedicar-se às áreas das ciências humanas - uma vez que possuem mais habilidades para as tarefas de cuidado e de atenção com os demais.

Socialmente, as mulheres ainda são tidas como mais propensas às tarefas manuais. Mesmo no século XXI, muitos e muitas ainda creem que são elas - não eles - que devem cuidar da casa e educar os filhos, enquanto os homens devem ser orientados às atividades de pensar, de



produzir e de conduzir saberes e decisões nas mais variadas esferas. Conforme essa lógica, que ainda flagrantemente persiste, às mulheres competem as tarefas tidas como *bem mais fáceis*, já que seriam *o sexo mais frágil*. Para as pessoas do sexo masculino, a determinação é a de que lhes sejam atribuídas às tarefas mais difíceis, bem como as que exijam mais força.

Diante disso, por apresentarem as Ciências Exatas uma gama de conhecimentos tidos como de difícil assimilação, bem como por exigirem o recurso a diversas outras áreas do saber científico, se estendeu a hipótese citada de que os homens teriam mais facilidades para essa área *mais complexa* do saber, enquanto que as mulheres teriam mais dificuldades para assimilar os conhecimentos exatos ou *duros*.

O que se pretende no atual trabalho é, contudo, demonstrar que - independentemente do sexo ou do gênero - as teorias e as dinâmicas da aprendizagem, de quaisquer ramos do saber, podem se aplicar igualmente em todos os âmbitos; e que tanto mulheres quanto homens são capazes de aprender e de adquirir qualquer prática ou conhecimento, cada qual com as suas peculiaridades. O sucesso na aprendizagem não é, pois, determinado por nenhuma característica genérica, mas sim pela habilidade, sensibilidade e

dedicação do indivíduo - na construção e no desenvolvimento de seus saberes e de suas habilidades.

Com isso, visualiza-se igualmente a possibilidade de demonstrar que as aptidões para os cálculos se verificam tanto entre mulheres quanto entre homens, ao longo de suas vidas estudantis, havendo uma ligeira vantagem para as meninas, que se destacam mais do que os meninos desde as primeiras séries do ensino fundamental. Ante essa constatação, tivemos a pretensão de confirmar a hipótese de que todos e todas são capazes de aprender.

Para tanto, buscamos suporte em algumas teorias da aprendizagem, tais como a Teoria Sócio-Histórica de Vygotsky e o seu posicionamento diante das clássicas Teorias da Aprendizagem; a teoria da aprendizagem de Ausubel, que propõe que os conhecimentos prévios dos alunos sejam valorizados, de modo a que igualmente se leve em consideração o processo histórico das divisões de tarefas entre homens e mulheres, tentando demonstrar o quanto de teoria machista ainda se imiscui em algumas crenças e cristalizações a respeito de supostas *tendências masculinas e femininas*, e o quanto de sucesso as mulheres podem alcançar em suas formações com base em sua qualificação, independentemente do gênero a que



pertençam.

Como o gênero funciona nas relações sociais.

Nos dias atuais, classificar exteriormente um ser humano quanto ao seu gênero torna-se uma tarefa cada vez mais difícil, uma vez que sabidamente não existem apenas dois tipos de distinções, às quais os indivíduos possam irrestrita e tranquilamente se enquadrar. Os debates com relação às questões de gênero vêm, de fato, surgindo com cada vez mais intensidade: no âmbito da ciência, da política, da filosofia, da religião e também da educação. A cada dia surgem novos comentários e sinalizam-se novas posições que, afortunadamente, arrefecem preconceitos e combatem antigas práticas de exclusão, de incompreensão e de intolerância – ordinariamente baseadas em ignorância e em preceitos pseudocientíficos. Desse modo, crescentemente, atinge-se o entendimento de que os indivíduos, sob nenhum aspecto de mérito ou capacitante, podem ser contingenciados simplesmente por se reconhecerem como pertencentes a um ou a outro gênero qualquer.

Disso se segue que, arrogar-se à tarefa de *circunscrever o gênero de alguém* torna-se algo cada vez mais

complexo e problemático. Não a despeito disso e não obstante as pretensões borrosas, ou mesmo anacrônicas, quanto às definições de gênero na atualidade, propedeuticamente talvez torne mais legível a nossa proposta de trabalho – sobre *gênero, ciências exatas e docência* – a exposição de uma conceituação preliminar e provisória, posto que geral, a propósito do que seja *gênero*, em contraposição ao conceito mais tradicional e distintivo de *sexo*.

Segundo as definições de Ferreira (1986, p.844), gênero seria “uma categoria que indica, por meio de desinências, uma divisão dos nomes e dos característicos, baseada em critérios tais como sexo e associações psicológicas.” Nesse sentido, existiriam três tipos de gênero tradicionalmente diferenciados, e que ainda estariam muito ligados ao estereótipo do sexo: o masculino, o feminino e o neutro. Para diferenciar essas três categorias mais ortodoxas, faz-se necessário observar que o gênero feminino é o que se destina a descrever todas as expressões que - pela terminação ou concordância - designam os seres do sexo feminino ou como tal considerados. O gênero masculino, por sua vez, segue o mesmo padrão de definição do feminino, caracterizando-se por ser determinante de seres que pertencem ao



sexo masculino ou como tal considerados. Já o neutro, sobretudo desde a Modernidade até o presente, perlustra uma significância muito vaga, insuficiente para definir com precisão o que se pretende genericamente designar; de modo que este qualificaria seres, palavras ou nomes que designariam o que para nós corresponderia às coisas inanimadas, em oposição ao referencial animado – para não dizer *sexualizado* – do masculino e do feminino.

Assim, percebe-se o quanto a segregação morfológica e simbólica dos caracteres sexuais inscreve-se nessa solução incipiente de gênero, indelevelmente, mesmo na concepção linguística – que, por si só, já traz consigo inegáveis questões de ordem prevalentemente social. Tais questões, contudo, atualizam-se continuamente, e devem ser analisadas ao longo do tempo e num contexto específico (como sendo algo não tão natural quanto possa parecer à primeira vista), sob os diversos critérios políticos, ideológicos e axiológicos – os quais imantam as mudanças de tratamento *dos envolvidos* nas dinâmicas de efetivação das instituições da vida social. Com isso, toda formulação linguística ou discursiva relativa à temática de gênero passa a exercer influência também sobre a construção cultural dos povos, a partir da produção, da transmissão e da

circulação de bens simbólicos inerentes aos designativos e aos referentes da linguagem.

Esses processos de construção e de apropriação cultural vão, todavia, se tornando algo tão amplo, que certamente se fazem presentes, alhures à linguagem, na tentativa de homogeneizar e de cristalizar as definições e as ideações (notadamente de masculino e de feminino): em distinção discriminatória do que *é de homem/* e do que *é de mulher*. Para tanto, modo geral, historicamente se faz uso de notações de diferenças físicas e de caracteres distintivos: em demanda do superlativo de situações preconceituosas (machistas) e de inferiorização do sexo feminino, ou mesmo de toda expressão que não conceda privilégio à afirmação axiológica e pragmática do masculino. À medida que se atribui ao homem a virilidade, a força, a resistência, o vigor sexual, a coragem; à mulher, modo geral, restam as imposições que a constroem a comprazer-se como frágil e indefesa – tal como criatura sob custódia, a qual precisa ser amparada por alguém *forte e másculo*.

Percebe-se que essas contingências vêm, contudo, sendo mudadas no decorrer do tempo; sobretudo a partir da segunda metade do século transato até o presente – e crescentemente, com uma intensidade cada vez mais marcante, nas últimas duas



XII CONAGES

XII COLÓQUIO NACIONAL REPRESENTAÇÕES
DE GÊNERO E SEXUALIDADES

décadas. São mudanças amplamente defendidas e anunciadas pelos movimentos feministas, sobretudo no mundo ocidental, por mulheres que não aceitam mais ser tidas como seres inferiores aos homens.

A partir dessa enunciação, fica claro entender que não é o gênero, como categoria, algo que classifique assertivamente todos os seres, mas que apenas os qualifica ou, morfologicamente, adjetiva; uma vez que essa pretensa distinção não engloba conseqüentemente questões psíquicas, psicológicas, culturais e sociais mais amplas. Muito menos trata de questões pessoais e de interesse individual.

Diante disso, como afirma Grossi (2001), gênero é, até hoje, algo complicado de se explicar. De antemão, há de se compreender que, por certo, *gênero* não é o mesmo que *sexo*; não pode simplesmente ser qualificado como questão física, tampouco pode estar somente ligado à situação afetiva de cada indivíduo. Abrange questões que têm a ver com a disposição individual de cada ser diante das implicações sociais de desejos, de ideais, de vontades, de identidades e de representações. Portanto, ante a complexidade do que se expõe, se entende que gênero não é, para o ser humano, algo simplesmente ligado à definição do sexo e/ou dos comportamentos sociais.

Trata-se de algo que determina mais do que a simples constituição física dos indivíduos ou mesmo a sua disposição identitária.

As feministas foram quem começaram a utilizar o termo *gênero* de modo mais condizente à denúncia das questões de preconceito e de sexismo, como uma maneira de se referirem às organizações, às representações e às acomodações sociais pautadas a partir das relações de desigualdade e de distinção entre os sexos (SCOTT, 1989, p.02). O fato de as diferenças sexuais, referidas corriqueiramente como questões de gênero, serem arbitrariamente usadas apenas para delimitar as causas da luta pela autonomia e pela autodeterminação feminina – mediante a sua sistemática busca por reconhecimento e por acesso ao status de paridade com o homem nas relações de empoderamento – constitui, contudo, em seu fundamento, uma espécie de desvirtuamento das próprias questões de gênero. Na verdade, o emparelhamento de disputas, na tentativa de justificar e de afirmar positivamente o fato de haver essa diferenciação entre os gêneros, acaba por cristalizar diferentes e desiguais posições e situações entre as pessoas e os coletivos a que se associam.

O que se pretende dizer com isso é

www.generoesexualidade.com.br

(83) 3322.3222

contato@generoesexualidade.com.br



que as relações e as questões de gênero não se resumem a disputas sexistas, por demarcação de espaço ou por simples reconhecimento à autodeterminação de identidades. Na verdade, em meio a essas discussões e dissensões de gênero, se observa a incidência das mais variadas formas de dissimulações discursivas e de desencontros. Por vezes, essas diferenciações acabam elas mesmas por se definirem como preconceitos e discriminações às avessas, tanto visíveis como invisíveis. Ou, como Mongella, Secretária Geral da IV Conferência das Organizações Unidas sobre a Mulher, afirmou:

Os problemas das mulheres essencialmente não diferem de país para país, nem mesmo de uma classe social para outra, ou ainda de uma orientação diversa para outra. Diferem apenas de intensidade. Essa é a realidade que se expressa em todos os ambientes sociais e que sempre relega as mulheres à desavisada condição de frágeis e

desprotegidas ou ainda de despreparadas, mercedoras de assistência” (ONU, 1994, p.03).

Assim, definir gênero como paradigma de preconceito não é algo delimitado e já com constantes definidas, muito menos consiste em um procedimento minimizador, que tende a reconhecer as diferenças no pressuposto de uma parte mais frágil. As questões sobre esse aspecto implicam, sim, no reconhecimento de um feixe enorme e indefinível de relações de desigualdades sociais entre as pessoas. Nessas relações, por certo, ser do sexo masculino, às vezes, pode atribuir mais garantias e assumir mais valor do que ser do sexo feminino – fator tradicionalmente circunstante de fragilidade e de incapacidade para atividades que requeiram força e empenho.

Na esteira dessas (in)compreensões, no entanto, as desigualdades histórico-culturais surgidas e sedimentadas entre os sexos e os seus gêneros vão sendo discursivamente incorporadas como *diferenças de gênero* e, conseqüentemente, acabam por produzir uma distribuição desigual de poder, de autoridade e de prestígio entre as pessoas, de acordo com o



seu sexo ou – o que é mais confuso e problemático (dialeticamente para o bem ou para o mal) – *com o seu gênero*. Isso nos leva a confirmar a hipótese de que as relações de gênero são, na verdade, relações de poder, conforme preceitua Foucault (1998), e que o sexo predominante é, circunstancialmente, o masculino. Por último, essas e outras ideias vão sendo confirmadas e sustentadas ao longo da história, por regimes ideológicos de preconceitos e de pseudo-saberes.

Falando estatisticamente, conforme o censo do IBGE de 2010¹, o Brasil é um país que possui cerca de 53% de sua população pertencente ao sexo feminino; contudo, essa proporção não se confirma com a mesma intensidade nas áreas de atuação, onde somente 40% dos postos de trabalho são ocupados pelas mulheres. Percebe-se igualmente a diferenciação quanto às atribuições e às remunerações, já que muitas vezes as mulheres recebem bem menos do que os homens desempenhando as mesmas funções (SENA, 2014, p.02).

Por outro lado, também se percebe que essa realidade vem sendo paulatinamente modificada na atualidade. Na contracorrente do que se expôs acima, hoje, as mulheres ocupam 59% das vagas

do nível superior de ensino, e não se percebe mais com tanta frequência mulheres que se ocupem somente dos afazeres do lar (SENA, 2014, p.03). Evidencia-se com isso, no presente, o desbordar das lutas pela equiparação entre todos os seres humanos, pertencentes a qualquer grupo social: de gênero, de orientação sexual, de ideologia, de raça, de cor ou de etnia distintos. Fica cada vez mais certo que o importante mesmo é que seja todo e qualquer indivíduo tratado como *ser humano*; que é o humano a função primordial a ser valorizada e desenvolvida em todos os seres.

A despeito da humanidade comum, ainda hoje, quando se fala em gênero, vem de imediato à mente o tratamento em que se distingue, para homens e para mulheres, *o que é feminino daquiloque é masculino*. Por certo, isso consiste numa controvérsia: na medida em que a sociedade separa o que são atribuições do homem do que são atribuições da mulher, na verdade, não é levado em consideração o fato de que tal distinção depende preponderantemente do contexto em que se vive, que essas diferenciações de gênero persistem principalmente nas especificações do momento histórico em que se encontram os envolvidos.

Na Antiguidade clássica, por

¹Disponível em <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>. Acesso em 07 de set. de 2014.



exemplo, era comum se ter a mulher ocupada apenas como monitora e cuidadora do lar; ao passo que os homens eram - de ordinário - dotados como os responsáveis por toda a família. Necessariamente, o bem estar de todos dependia dos homens: eles tinham de prover o alimento, de zelar pela segurança - essas eram as tarefas masculinas comuns. Em contrapartida, na atualidade, não são raros os casos em que a mulher é quem trabalha fora e o homem é que é o responsável pelo lar; ainda assim, as distinções de gênero prosseguem. Contudo, cada vez menos, o gênero guarda correspondência com a distinção de tarefas e com as funções sociais entre os sexos.

Entretanto, para se ter uma ideia de como a diferenciação entre os gêneros estigmatiza, desde há muito tempo, a percepção e a concessão das habilidades entre os indivíduos (em bases discriminatórias sexistas), na Grécia antiga, a distinção entre o masculino e o feminino era explicada pela quantidade de calor e de energia atribuída, originalmente, aos sexos biológicos: o dos homens reagiria de maneira mais perfeita à exposição e ao aproveitamento da energia. A evidência disso seria a exteriorização do aparelho reprodutivo do corpo masculino, e a consequência seria a maior disposição do homem para todos os tipos de

atividades, tanto físicas quanto intelectuais.

Essa ideia esdrúxula já era suficiente para dizer que a mulher era inferior, que a ela lhe caberia as funções inferiores, e ao homem as superiores. A marca de inferioridade, pautada nessa pseudo-explicativa morfológica, perpassou por muitos séculos e, com certeza, muitas mulheres acabaram acreditando que, de fato, jamais seriam capazes de atingir o mesmo nível de inteligência e de desempenho da maioria dos homens (SCHWARTZMAN, 2014, p.01).

Passados alguns séculos, durante a Revolução Francesa - cujo lema era igualdade, liberdade e fraternidade -, as mulheres lutaram ao lado dos homens em igualdade de atividades, e sua participação foi de fundamental importância para a conquista dos objetivos revolucionários. As mulheres acabaram sendo peças chave para a conquista e o desenlace dos embates. Na pugna pelos ideais, não havia diferenças entre os sexos, ambos lutavam por um ideal comum. Passada a fase revolucionária, porém, elas retomaram o lugar que ocupavam na sociedade, pois continuaram a ser consideradas incapazes para assumir responsabilidades cívicas e políticas (SCHWARTZMAN, 2014, p.01).

Apenas depois da Segunda Guerra Mundial, quase na metade do século XX, é



que as vozes femininas começaram a aparecer e a serem percebidas como iguais a de todos os indivíduos. Sistemáticamente, iniciaram-se as lutas contra o preconceito e a manutenção de práticas e de interesses patriarcais - que açulam alguns indivíduos a se acreditarem melhores que os outros. Muitos nomes femininos surgiram nesse espaço e muitas mulheres puderam provar que possuem habilidades em diversas áreas, até então tidas como exclusivas do mundo masculino.

Hoje, sabemos que biologicamente há diferenças, sim, entre homens e mulheres, diferenças essas que começam a aparecer desde os primeiros anos de vida e que levam cada um dos sexos a desenvolver determinadas características - quanto ao biótipo e aos caracteres secundários. Contudo, nenhuma delas é determinante ou suficiente para se discriminar o que é *tarefa de homens* e o que é *tarefa de mulheres*.

Por certo que se observa a recorrência de algumas habilidades, mais a floradas, em específico entre homens ou entre mulheres, algo que seguramente acontece muito mais em virtude de predisposições culturais do que físicas; sem que, contudo, isso signifique a superioridade de um sobre o outro. Muito pelo contrário, nenhum tipo de

superioridade intelectual ou de desempenho em quaisquer habilidades cognitivas, ou mesmo motoras, foi até hoje comprovada, por nenhuma área de investigação científica na atualidade, de homens sobre mulheres. Nada impede, pois, que todas as habilidades sejam desenvolvidas, em todas as áreas de atuação, por homens e mulheres - obviamente verificadas as diferenças de capacidade de força e de compleição física (SCHWARTZMAN, 2014, p.02).

É isso o que sugere uma pesquisa realizada por uma aluna da Universidade Presbiteriana Mackenzie, do curso de pós-graduação em Fisioterapia, em que ela desenvolve um experimento realizado com homens e com mulheres bombeiros, e com homens e com mulheres não bombeiros. Ela apresentou um labirinto, do qual os bombeiros teriam que sair dentro de até dez minutos - similarmente ao que acontece em um dos muitos treinamentos que esses profissionais desenvolvem, dentro da brigada do corpo, para encontrar as saídas mais seguras e mais próximas em situações de emergência.

Nessa pesquisa realizada, ela pôde verificar que os homens bombeiros conseguiram sair do labirinto com um pouco mais de facilidade do que as mulheres bombeiros (em média um minuto



antes), e essas com mais facilidade do que os homens não bombeiros (em média dois minutos e vinte segundos antes), do mesmo modo que esses também saíram com mais facilidade do que as mulheres não bombeiros (em média um minuto e meio antes). Diante disso, pode-se concluir que, realmente, há algumas habilidades que são mais propensas a homens do que a mulheres – no caso, relativas à localização e ao deslocamento espacial. Contudo, nada que impeça homens e mulheres de realizarem as mesmas tarefas.

Já as mulheres, por outro lado, seriam mais habilidosas nas atividades verbais. O grau de interação social feminino é muito apurado com relação ao masculino. Desde a infância, é perceptível que os meninos se dedicam, no mais das vezes, a atividades individuais, como: andar de bicicleta, subir em árvores, pular em cama elástica. Já as meninas da mesma idade se dedicam mais a atividades grupais: como brincar de bonecas ou jogos em que todas estejam envolvidas. Por isso, ganha força a ideia de que o cérebro feminino é o da empatia e o masculino, o sistemático. Homem lida melhor com sistemas e automatismos. Mulher domina a empatia e a dinâmica social, e presta muito mais atenção aos outros em tudo o que faz (SCHWARTZMAN, 2014, p.03).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dessa forma, percebe-se que o gênero não é determinante para se obter conclusões restritivas acerca do que são atribuições femininas ou masculinas, nem em matéria de habilidades, tampouco de capacidades. Muito pelo contrário, há diversas pessoas, de todos os tipos, que desenvolvem habilidades as mais diferenciadas e que se tornam detentoras de capacidades, igualmente diversas, no decorrer de suas vidas. É fácil encontrar mulheres desempenhando excelentemente funções que, antes, eram tidas como exclusivamente masculinas, como também naturalmente se encontra homens desempenhando funções mais ligadas às atividades manuais, de concentração e de socialização, que exigem dedicação, sensibilidade e cuidado. Portanto, não restam mais razões para se manter uma separação sistemática entre o que é *tarefa de homem* e o que é *função de mulher*; o que há são somente habilidades e aptidões individuais - ou mesmo de coletivos, integrados tanto por homens quanto por mulheres - para determinadas ações. Essas habilidades independem, pois, do sexo ou do gênero do qual façam parte os indivíduos.

As diferenças infinitas que, enfim,



de boamente, existem em meio à diversidade das práticas e das expressões humanas estão muito longe de serem atribuídas somente às distinções entre o corpo ou o *jeito* do homem e o corpo ou o *jeito* da mulher. Compreende-se, cada vez mais, que todas as diferenciações - as quais, antes, eram racistamente discriminadas entre *coisas de homem* e *coisas de mulher* - são muito mais moldadas culturalmente do que propriamente predeterminadas pelo genótipo ou pela mera anatomia dos indivíduos.

CONCLUSÕES

Sendo o gênero entendido como uma construção social, histórica e cultural, sente-se a necessidade de o mesmo ser discutido intensamente na escola, a qual é o espaço privilegiado para o tratamento pedagógico desse desafio educacional contemporâneo. Uma vez que se sabe que as construções humanas perpassam o tempo e que são incorporadas nas gerações futuras como verdades cristalizadas, deve-se a todo o momento levantar o debate a respeito dessas questões que discriminam as pessoas nas diversas situações por causa de seu sexo ou de seu gênero. É indiscutivelmente importante se compreender como essa temática

implica na qualidade das relações de aprendizado e de trabalho na atualidade.

Como se sabe, a aprendizagem acontece nos seres humanos de maneira a levar em consideração as motivações pessoais e as delimitações de cada indivíduo, de modo a ser insignificante.

REFERENCIAS

BORBA, *João R. A.* **Ciências Exatas ou Naturais**. Projeto Quem. 2014. Disponível em:

<http://www.projetoquem.com.br/index.php?lang=pt-br&menu=5&submenu=9>.

Último acesso em 03 de setembro de 2014.

BRASIL. Com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007.

Disponível em:

<https://bay172.mail.live.com/?fid=flinbox>.

Último acesso em: 15/09/2014

BRASIL. Ministério da Educação. **Estudo exploratório sobre o professor brasileiro**.

BRASIL. Todos pela Educação. **Anuário Brasileiro da Educação Básica**. Moderna. 2012

CAMARGO, Orson. **A mulher e o mercado de trabalho**. Revista Brasil



Escola. Disponível em:

<http://www.brasilecola.com/sociologia/a-mulher-mercado-trabalho.htm> .Último acesso 30/08/2014

COELHO, Luana. PISONI, Silene.

Vygotsky: sua teoria e a influência na educação. Revista E - Ped- FACS / CNEC Osório. Vol.2 -Nº1- AGO / 2012.

GONÇALVES, Alexandre. **Não há profissões só para homens ou para mulheres.** O Estado de São Paulo. São Paulo, 2011.

HANI, Charbelniño. **Diferenças entre homens e mulheres: biologia ou cultura?** Revista USP. São Paulo. 1996

HARNIK, Simone. **Brasil: 8 em 10 professores da educação básica são mulheres.** 2011. Disponível em:
<http://educacao.uol.com.br/noticias/2011/03/03/brasil-8-em-10-professores-da-educacao-basica-sao-mulheres.htm> .Último acesso em: 15/09/2014

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. **Trabalho Rendimento, Educação e Deslocamento.** Rio de Janeiro. 2012

JUNIOR, Galdenoro Botura. **Guia de professores vestibular da UNESP.** 2014. Disponível em:
<http://www.vunesp.com.br/guia2013/exatas.html>. Último acesso em: 03 de setembro de 2014.

MACEDO, Luciana Maria de Souza. **Atuação das mulheres no universo da matemática: o caso da universidade regional do cariri – URCA.** IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”. Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa. 2012