

# A CIÊNCIA É MASCULINA? É, sim senhora!...

ATTICO CHASSOT



contexto  
educação

## Resumo

*Partindo do princípio de que não somos sociedades machistas por acaso, são analisadas três vertentes que nos constituíram como humanos no mundo ocidental: a grega (os mitos e a Filosofia), a judaica (cosmogonia e a Torá) e a cristã (Apóstolo Paulo e outros doutores da Igreja Cristã). Discute-se as (des)contribuições destas três raízes que nos fizeram assim. A Ciência não é uma exceção e também a Filosofia, a arte, a religião e o esporte evidenciam marcas machistas. [Na Ciência essa análise pode ser feita por muitos indicadores, por exemplo, listagem de prêmios Nobel.] Ao se destacar a presença de algumas mulheres cientistas – Hipátia, Marie Curie, Margareth Mead – se traz duas hipóteses para possível superação do machismo na Ciência: uma histórica e outra biológica. O texto quer contribuir para que tenhamos uma sociedade menos desigual quando às diferenças de gênero.*

**Palavras-chave:** Ciência masculina. Ciência e gênero. Mulheres na Ciência.

## **IS THE SCIENCE MASCULINE? It is, yes lady!...**

---

**Abstract:** *Taking as starting point that our societies are sexist, in this paper it is analyzed three perspectives which constituted our west world: the Greek (with its myths and philosophy), the Jewish (with its cosmogony and torah) and the Christian (Paul apostle and other father's church writings). It is discussed these three contributions that make ourselves the way we are. The science is not an exception and also the philosophy, the art, the religion and the sport show their sexist marks. [In Science such analysis can be done by many indicators, like the Nobel Prize list.] In highlighting some women scientists - Hypathye, Marie Curie, Margareth Mead – it is given two hypotheses for how overcoming the sexism in Science: the historical one and a biological one. The paper searches to contribute to the construction of a less unequal society in what concerns the gender issues.*

**Keywords:** *Male Science. Science and gender. Women in Science.*

## UMA CONTEXTUALIZAÇÃO

Este texto é resposta a um convite da Revista *Contexto & Educação* para integrar um Dossiê temático acerca das questões de Ciência e gênero. Fui distinguido com a inclusão de meu nome porque Ana Colling, editora da Revista, leu o livro *A Ciência é masculina?* (Chassot, 2003b), publicado em dezembro de 2003 e reeditado em 2004, que traz no título polêmico, e na folha de abertura dou resposta rasa à interrogação-título: *É sim, senhora!* Aqui está uma retomada do livro, depois de o mesmo já ter catalisado convites para palestras em quase duas dezenas de Estados brasileiros e na França. Trago aqui, além do essencial do livro – com perdas que podem ser inferidas – respostas a alguns questionamentos ouvidos em muitas dessas falas. Também ouvi algumas vaias, mas mais aplausos.

Nesta contextualização digo do lugar de onde falo. Licenciado em Química, fiz Mestrado e Doutorado em Educação. Trabalho em um Programa de Pós-Graduação em Educação, no qual me envolvo com questões de alfabetização científica e com História da Ciência, daí a origem deste texto. Assim, não tenho formação em História e não me considero especialista em estudos de gênero. Vale afirmar que mesmo com o título polêmico o texto é, ao contrário daquilo que se possa esperar, um escrito de um feminista.

Postos esses esclarecimentos sou privilegiado em poder ampliar com as leitoras e os leitores de *Contexto & Educação* um pouco das considerações que parecem facilitadoras para conhecer mais a Ciência e as razões pelas quais ela é uma construção realizada muito mais pelos homens do que pelas mulheres.

## NÃO SÓ A CIÊNCIA, MAS (QUASE) TODAA PRODUÇÃO INTELECTUAL É PREDOMINANTEMENTE MASCULINA

Quando se busca caracterizar a Ciência, há algo que aparece muito naturalmente e que não necessita de muitos esforços para ser evidenciado: o quanto *a Ciência é masculina*. Talvez o que seja muito mais complexo é explicar – ou pelo menos aceitar – o porquê dessa

situação. Isso parece não ser diferente quando se fala nas Artes. Quais as mulheres proeminentes que aparecem na constelação de grandes compositores, pintores ou escultores? Também na Filosofia encontramos nomes de poucas mulheres, se comparado com os de homens. A Teologia é uma área de domínio dos homens. Tanto na Academia Brasileira de Ciência como Academia Brasileira de Letras o número de mulheres é muito pequeno, inclusive nesta só muito recentemente as mulheres puderam estar incluídas entre os assim chamados “40 imortais”. Poderíamos acrescentar o quanto são predominantemente masculinos os parlamentos, tanto no mundo ocidental quanto no oriental. São homens os pregadores e líderes religiosos, na maioria das religiões, estas em geral criações masculinas. Na Igreja Católica há muitas ordens religiosas femininas fundadas por homens. Preliminarmente parece que se pode concluir que não é apenas a Ciência que é predominantemente masculina, mas nossa civilização, já há alguns milênios. Poderíamos alinhar um número extenso de outras discriminações<sup>1</sup>. Dentro desta mesma análise, quais os nomes de mulheres que poderíamos colocar como similares aos dos sanguinolentos Hitler, Mussolini, Stalin, Franco, Milosevic, Pol Pot, Pinochet, Bush, Saddam, apenas para citar aqueles de quem somos mais próximos temporalmente? Não parece ocorrer nenhum.

Antes de discutir o porquê dessa situação, há uma explicação rasa, mas racional: não somos assim – ou não pensamos assim – por acaso. Há razões/explicações por sermos desta maneira – aqui o sujeito é: nós os humanos -, numa análise focada na civilização ocidental. E este recorte é significativo, até porque as explicações que tento buscar têm origem exclusiva em raízes européias, que há um tempo foi sinônimo de Ocidente. Se a situação que se apresenta para nossa civilização parece desabonadora, poderíamos trazer exemplos de violências contra mulheres em outras civilizações: mutilação genital feminina, em que, por exemplo, a extirpação do clitóris, sem anestesia, faz parte de um ritual de iniciação; pena de morte por apedrejamento de mulheres adúlteras; infanticídio de bebês do sexo feminino, na China, como meio de controlar os nascimentos; em algumas comunidades na Índia, mulheres que ficam viúvas são incluídas no ritual de cremação do marido; na Arábia Saudita as mulheres só podem dirigir carro (uma conquista bastante recente) depois dos 40 anos, em determinados horários e com celular ligado dentro do veículo<sup>2</sup>. Tudo isso com conseqüências na produção científica.

Talvez fosse importante destacar que este texto não pretende evidenciar a igualdade das possibilidades de mulheres e homens se tornarem cientistas, pois se parte da premissa de que esta seja uma questão já superada, até porque há muitos estudos buscando isso. Acredita-se, porém, que há, ainda, preconceitos que precisam ser superados – e isso é meta –. Já em 1673 o filósofo francês François Poulain de La Barre (1647-1723) publicou o tratado *A igualdade dos dois sexos*. Assim, se tenta evidenciar também o quanto houve/há, mesmo com as muitas barreiras interpostas, significativas contribuições de mulheres na construção do conhecimento.

Antes de apresentar aquilo que pretende ser central nas discussões, é preciso um repetido alerta. Não é possível fazer as considerações como aquelas que se deseja, sem buscar tessituras da História da Ciência com outras histórias. Existem necessárias tramas, nem sempre fáceis de deslindar, com a história da Filosofia, a História das Artes, a História das Religiões – nestas as mais relevantes e muito provavelmente, aquelas que talvez nos tragam as maiores explicações e, também, as maiores surpresas – a História das Magias e, inclusive, com a História daqueles de quem se tira, usualmente, o direito de ter uma História, como as mais diferentes minorias, que alguns ousam nominar como sujeitos sem histórias. É evidente, assim, que a História da Ciência está intensamente conectada com a História da Humanidade e não pode ser lida sem as diferentes tessituras referidas. Há tentativas nesta direção que estão perseguidas em um outro texto: *A ciência através dos tempos* (Chassot, 1994). Também se procura encontrar “Ciência” em realidades nas quais até muito pouco tempo ou se negava essa possibilidade ou até se desqualificava com rótulo de magia ou até de credice. Em outros textos (Chassot, 1999, 2002) se busca, em um recorte na civilização dos incas, na análise de sua *produção científica*, evidenciar uma Ciência que não tem ligações com a Ciência nascida da vertente europeia, que tem como marco fundador a Revolução Copernicana.

Sobre a quase ausência de mulheres na História da Ciência, não deixa de ser significativo que, ainda nas primeiras décadas do século XX, a Ciência estava culturalmente definida como uma carreira imprópria para a mulher, da mesma maneira que, ainda na segunda metade do século XX, se dizia quais eram as profissões de homens e quais as de mulheres. Por que, na aurora do terceiro milênio, há mais alunas em cursos de Pedagogia? Ou mais alunos em

cursos de Geologia? Não continuamos ainda demarcando quais são os espaços públicos ou quais as profissões dos homens e quais das mulheres?

Quando acreditávamos superadas muitas intolerâncias relativas a opções sexuais, surge uma crise na Igreja Anglicana na Inglaterra porque um pastor homossexual foi elevado ao episcopado. Talvez os filhos de nossos filhos um dia relatem esse incidente assim como um que referimos com surpresas e quase incredulidade: a objeção ao ingresso de uma mulher, há 50 anos, como professora de uma escola de Engenharia.

Não é preciso nenhum esforço para se verificar o quanto vivemos numa civilização que ainda tem uma conotação predominantemente masculina. Um exemplo quantitativo, mesmo que possa ter seus critérios de objetividade contestados, é uma lista dos 100 nomes – *The One Hundred* (Hart, 1996) – que em toda a História da Humanidade são considerados como os mais significativos em termos de influências, na visão de um amplo universo de respondentes. O resultado é uma lista com 98 nomes de homens e de 2 mulheres e estas são 2 rainhas – Isabel, a Católica (n. 65), e Elizabeth I (n.94) – que foram personagens muito importantes.

## AS MULHERES CIENTISTAS

Quando se fala na presença de nomes de mulheres na Ciência, é importante referir por primeiro o nome da matemática neoplatônica Hipácia (370-415) que trabalhava na Biblioteca de Alexandria, assassinada por instigação de religiosos fanáticos. Ela aparece como uma estrela feminina quase solitária numa galáxia masculina, em toda a História da Ciência do mundo antigo, no medieval e mesmos nos primeiros séculos dos tempos modernos. Margareth Alic (1990, p. 41) diz que Hipácia, devido às circunstâncias históricas que cercaram sua morte, no ocaso do Império Romano, divide a sociedade em duas partes: aqueles que a vêem como um oráculo de luz e os que têm nela uma emissária das trevas. Qualquer que seja a leitura, Hipácia representa o início de um quase vácuo feminino nas produções da Ciência por cerca de 1.500 anos.

A partir do século XX, um dos indicadores para a Ciência passou a ser a outorga dos Prêmios Nobel, que se iniciou em 1901 e continua significando prestígio científico social e econômico. Mesmo que se possa discutir a validade dos critérios e as injunções políticas, para aquilo que se quer evidenciar aqui – predomínio masculino em todas as áreas – a mirada no número de mulheres laureadas parece ser dado aceitável. No *site* oficial da Fundação Nobel na Suécia [www.nobel.se](http://www.nobel.se) pode-se obter muitas informações sobre a já mais de uma centena de laureados em cada uma das seis modalidades do prêmio – Física, Química Medicina ou Fisiologia, Literatura, Paz e Economia – com destaque especial às mulheres.

## OS PRÊMIOS NOBEL ÀS MULHERES

Entre os laureados em um universo de quase 500 nomes<sup>4</sup> premiados nas áreas das Ciências há 12 mulheres [dos 174 premiados em Física, há duas mulheres laureadas, ambas divididas com homens; dos 148 em Química, três são mulheres, sendo que em 1964 uma o recebeu sozinha; dos 178 em Medicina ou Fisiologia, sete são mulheres, sendo que apenas em uma (1983) oportunidade foi obtido sozinha]. Os trabalhos de 11 destas 12 mulheres premiadas estão detalhados em Chassot (2003b, p. 35-39)<sup>5</sup>. Além destas 12 mulheres laureadas, há outras 20 premiadas: nove em Literatura e 11 na Paz. O Prêmio Nobel de Economia – o único mais recente, pois começou em 1969 – ainda não agraciou a nenhuma mulher.

Merece uma referência muito especial Marie Slodowska Curie (1867-1934), que ostentou, por quase três quartos de século, uma situação ímpar, não detida por nenhum homem: foi contemplada com dois Prêmios Nobel de Ciência<sup>6,7</sup>, pois recebeu Nobel de Física em 1903, juntamente com seu esposo Pierre Curie (1859-1906) e Henri Becquerel, e o Nobel de Química, em 1911, pela descoberta do polônio e do rádio e pela contribuição no avanço da Química. Vale ainda referir que Irène Joliot-Curie (1897-1956) laureada com o Nobel de Química em 1935, juntamente com seu esposo Frédéric Joliot-Curie (1900-1958) é filha Marie e Pierre Curie.

# POR QUE A CIÊNCIA FOI/É MASCULINA?

## A nossa tríplice ancestralidade

Cabe a pergunta: *Por que a Ciência foi/é masculina?* Mesmo que se possa considerar uma simplificação, poder-se-ia afirmar que esta inculcação tem uma procedência: a religião. Acerca dessa construção de uma religião masculina se traz algumas considerações. E, talvez, se deva antecipar que mais do que uma religião masculina, esta é acima de tudo marcada fortemente por componentes misóginos.

Há, portanto, a necessidade de fazermos um esforço para que se consiga mais desadjetivação da Ciência: masculina. Talvez possamos concluir que a inculcação continuada de uma Ciência masculina se tenha fortalecido a partir de nossa tríplice ancestralidade: greco-judaica-cristã. Para cada uma dessas três raízes se traz tentativas de leituras; na grega: os mitos e as concepções de fecundação de Aristóteles; na judaica: a cosmogonia, particularmente a criação de Adão e Eva; e na cristã: aditada às explicações emanadas do judaísmo, a radicalidade de interpretações como aquelas trazidas por teólogos eminentes como Santo Agostinho, Santo Isidoro e Santo Tomás de Aquino, entre outros.

## A NOSSA ANCESTRALIDADE GREGA

Assimilamos, por nossa tradição grega, dos mitos religiosos fundantes do relacionamento dos gregos com seus deuses, uma versão mítica acerca da origem das mulheres. No princípio os mortais (os humanos) conviviam com os imortais (os deuses nascidos da Terra e do Céu), divididos em linhagens paralelas e algumas vezes se estabeleciam conflitos entre os deuses e os humanos. Esses diferentes gêneros de seres – mortais e imortais – formavam uma sociedade homogênea em que reinava felicidade. Um dia, porém, ocorre um grave conflito. Prometeu, filho de Titão, zombou de Zeus quando da partilha de um boi destinado a um banquete. As disputas sucedem-se. Prometeu rouba o fogo do Olimpo e o presenteia aos humanos. Depois de sucessivas lutas Zeus resolve dar um castigo àqueles que



estavam felizes com o presente de Prometeu: dá-lhes a mulher. Esta se chama Pandora e traz consigo uma caixa fechada, de onde deixará escapar todos os males que afligiram os homens.

Ao argumento de que tudo isso são mitos contrapõe-se que estes foram fundantes de realidades, fazendo parte da cosmogonia de cada povo e constituíram os relacionamentos entre os humanos e destes com seus deuses. Eram como livros sagrados.

Há, todavia concepções que foram decisivas durante séculos para o estabelecimento de um dos gêneros como subalterno ao outro. Aristóteles (1995), no livro X da *Metafísica*, diz que um gênero compreende os dois sexos. Nas explicações aristotélicas a respeito da participação da mulher no processo da geração de uma nova vida, esta apenas teria o ventre fecundo para receber o esperma do homem, com todas as características do novo ser. Este é um dos pontos de partida, em nossas heranças culturais gregas, para muitas discriminações. Aristóteles ensinava – e essas concepções se sustentaram pelo menos até o final da Idade Média – que a semente masculina estaria dotada de todas as características do novo ser. Qualquer imperfeição que a nova criatura viesse a ter era responsabilidade da mulher, que não alimentara adequadamente a semente perfeita que lhe fora depositada pelo homem no vaso nutridor. Se da semente masculina nascesse uma fêmea, isso se devia a uma impotência de seu pai, que então gera um ser impotente: uma fêmea. Assim, a mulher é ela própria um defeito. Reduzir o dimorfismo sexual a desvios mensuráveis é uma operação vantajosa para a lógica do sistema aristotélico e do ponto de vista macroscópico mensurável nas comparações das aparências entre machos e fêmeas. Dessa forma nas mulheres são imperfeições: a ausência de pênis, os músculos peitorais flácidos e porosos onde há leite, o sangue menstrual, menos voz, ser frágil, são alguns dos exemplos para mostrar um corpo naturalmente mutilado.

Temos, então, em nossas raízes gregas, uma forte tradição de as mulheres serem subalternas. A mitologia grega mostra que com a chegada da mulher ao mundo dos humanos veio a perda da felicidade plena e na ciência aristotélica – e esta por mais de 20 séculos foi irrefutável – a situação de subalternidade da mulher não era diferente.

# A NOSSA ANCESTRALIDADE JUDAICA

Adicionemos a esta origem um outro componente: nossa tradição judaica. Nunca podemos menosprezar a nossa histórica afiliação por meio do Cristianismo ao povo do livro. A Bíblia conta acerca de nossas origens.

A narrativa da criação que está no Gênesis marca a tradição judaica e é incorporada à cultura cristã. A mulher é produzida do homem, e criada a partir de uma costela. Vale aqui abrir um parêntese para recordar que há, em culturas anteriores a nossa judaico-cristã – com um Deus criador masculino –, outras leituras fundantes muito diferentes, como uma deusa ou um ser hermafrodita ou um casal.

Os autores sagrados dos textos que inspiram a nossa tradição, porém, ofereceram outro motivo muito fecundo para discriminação. Eva torna-se a responsável pela perda do paraíso. Fora ela que dera crédito à serpente. Assim era fácil fazê-la bode expiatório de qualquer desgraça que ocorresse neste “vale de lágrimas”. A milenar necessidade de termos que trabalhar – e se faz disso algo sofrido – é creditada à mulher, pois na expulsão do paraíso – ocorrida por causa da curiosidade da mulher que se mancomunava com o demônio ao deter conhecimentos desconhecidos pelo homem – foi dito *“e ganharás o pão com o suor de teu rosto”*.

Corroborando essa leitura, há estudos que mostram importantes pintores renascentistas de cenas bíblicas que ao pintarem o relato da expulsão do primeiro casal do paraíso, o fazem mostrando Eva como uma figura concupiscente e objeto de pecaminoso desejo por parte de Adão, que usualmente aparece em uma atitude sofredora<sup>8</sup>.

O versículo do Gênesis (3,16), relatando quando Deus dá o castigo a Eva pela transgressão, “A paixão vai te arrastar para teu marido, ele te dominará”, não poderia ser mais explícito para marcar as relações de dominação e dependência da mulher ao homem, anunciando previamente que a mulher sofreria muito na gravidez e daria à luz entre dores.

Entre os judeus religiosos há, como resultado dos textos sagrados, marcas de acentuadas discriminações. Green (1994, p. 258) conta que o homem começa as suas orações cotidianas agradecendo a Deus por não ter nascido mulher. O judaísmo reserva um papel

claramente à parte para as mulheres, tanto na sinagoga como na cultura judaica em geral. Há uma tradição de que os homens tenham de cumprir um certo número de deveres religiosos de que as mulheres estão isentas. Para se obter o quorum para uma celebração de oração pública as mulheres não contam. Elas também não são iniciadas no hebraico, a língua sagrada, devendo dedicar-se aos trabalhos domésticos para facilitar que os homens possam dedicar-se ao louvável estudo dos textos sagrados. Assim, o tradicional valor que os judeus atribuem aos estudos, é, na prática, reservado aos homens. Isso conduziu a situações em que as mulheres assumiram mais a esfera do público, pois enquanto os homens estavam na sinagoga elas iam para o mercado. Ainda no século 20, não apenas entre ortodoxas, as mulheres ao casar eram obrigadas a cortar o cabelo de maneira permanente, usando véu em casa e perucas na sinagoga. Essa poda de um signo da feminilidade era uma maneira de marcar o pertencimento da mulher ao marido.

Assim, por meio de nossa herança judaica recebemos fortes preconceitos quanto ao acesso da mulher ao conhecimento. Isso corrobora para que tenhamos uma produção científica muito mais masculina. Não que necessariamente os estudos dos textos religiosos tenham favorecido a uma formação de um pensamento científico, mas especialmente pelo privilegiamento dos homens ao acesso a uma cultura letrada, mesmo que quase exclusivamente religiosa<sup>9</sup>, e também pela imposição às mulheres a uma situação de subalternidade, que determinava um natural distanciamento do conhecimento.

## ANOSSA ANCESTRALIDADE CRISTÃ

Nossas raízes cristãs são fundadas na lei mosaica, tanto que a Bíblia cristã conserva, como livros sagrados, o Velho Testamento, base dos textos sagrados judaicos. Acerca da conservação dos textos judaicos na Bíblia cristã é oportuno fazer dois comentários. O primeiro o quanto na Igreja nascente se incorporou normas presentes especialmente no Levítico se conservaria no Cristianismo. Mesmo que algumas normas fossem formalmente abolidas, elas se conservaram na prática, alimentadas pela tradição (a necessidade de purificação das parturientes, por exemplo). O segundo, o quanto traduções foram estratégias de velar certos textos e facilitar assim

sua exegese. Janete Gray (1998, p. 31) mostra o quanto o *Cântico dos cânticos* foi transformado de uma narrativa laudatória da experiência sexual no seu oposto, o louvor à abstinência sexual. Nas traduções usuais a vagina é traduzida com puritanismo por umbigo, mesmo que anatomicamente na descrição esteja colocada na junção das coxas e se tenha um umbigo, aparentemente sadio, que seja úmido e tenha secreção.

São conhecidas as discussões entre Pedro e Paulo acerca de quem devia ser evangelizado, se apenas os circuncisos ou também os não circuncisos. Mesmo com a vitória de Paulo – e não é sem razões que o *Apóstolo das Gentes* é o sexto na lista dos 100 nomes antes referida –, que por não ser judeu expande o Cristianismo também para o não-judeus, mas conservando a essência judaica, pois faz constantes chamamentos à Lei judaica. Paulo, por outro lado, traz à nova religião suas posturas misóginas, traduzidas, por exemplo, na primeira epístola à comunidade de Corinto, quando diz que “quanto aquelas coisas sobre as quais me escrevestes, digo que é bom para o homem não tocar em mulher, mas por causa de evitar a fornicção, cada um tenha a sua mulher e cada uma tenha o seu marido” (1 Cor. 7, 2-3). Ao disciplinar como deveriam ser as celebrações, na mesma carta diz: “Que as mulheres fiquem caladas nas assembléias, como se faz em todas as igrejas dos cristãos, pois não lhes é permitido tomar a palavra. Devem ficar submissas como diz também a Lei. Se desejarem instruir-se sobre algum ponto, perguntem aos maridos em casa; não é conveniente que a mulher fale nas assembléias” (1 Cor. 14, 34-35). Assim, a nascente Igreja surge com papéis marcadamente desiguais em relação ao gêneros dos fiéis<sup>10</sup>. Essa postura foi ratificada, vinte séculos depois, em encíclica em que João Paulo II reafirma que o sacerdócio é vetado às mulheres.

Santo Agostinho (354-430), quando analisa extensamente o pecado dos nossos primeiros pais, é também bastante misógino. Ele foi talvez dos mais influentes padres da Igreja cristã, cujos ensinamentos formaram a base da teologia por muitos séculos. O bispo de Hipona ensinava que todos os problemas da humanidade começaram com o pecado de Eva. Em *A cidade de Deus* (XIV, 11), diz que a serpente “começou pela parte inferior da sociedade humana, para gradualmente ascender ao todo, na consciência de que o homem não seria tão facilmente crédulo, e não poderia ser enganado por erro, senão ascendendo erro alheio”. E mais adiante acrescenta:

“Não em vão disse o Apóstolo: *Adão não foi enganado; por sua vez, a mulher sim*. Eva tomou por verdadeiras as palavras da serpente e Adão não quis romper o único enlace mesmo na comunhão do pecado” (Agostinho, 1990, p. 150). Ou seja, Adão era tão bom que pecou porque amava Eva. Agostinho discorre por vários capítulos acerca do primeiro pecado e mostra como a nudez, que antes não era vergonhosa porque a libido ainda não ativava os membros contra a vontade, depois da desobediência, despojados da graça, tiveram necessidade, por pudor, de velar as vergonhas com tangas trançadas com folhas de figueira, pois agora a libido movia seus membros desobedientemente. Esta exigência passa a determinar que também o ato conjugal tenha o máximo de pudor, pois até “os próprios lupanares têm, por vergonha natural, quarto escuro” (ibid., p. 158).

Teólogos e médicos se fundamentavam nesta História Sagrada e nestes ensinamentos cristãos para explicar a dependência e a maior fragilidade da mulher. É nesta História Sagrada – criação da mulher e sucumbência à tentação desta e sua posterior tentação do homem – que se alimentam fortes preconceitos.

Santo Isidoro, no século VI ensinava que a partir do relato bíblico, que é a descrição histórica de uma primeira clonagem, estava implícito que mulher devia andar encurvada - pois a costela que lhe deu origem era torta -, mostrando assim a sua submissão àquele que lhe dera parte do corpo. Aliás, isso está na primeira carta de Paulo à comunidade de Corinto: “Pois o homem não foi tirado da mulher, mas a mulher foi tirada do homem” (1 Cor, 11, 9). Não há necessidade de argumentar o quanto o fundamentalismo religioso se encharca nestas leituras bíblicas e também naquelas corânicas<sup>11</sup> – para ficar apenas nos textos de três importantes religiões monoteístas<sup>12</sup> – para justificar ações de discriminação contra as mulheres.

Ainda em 1880 Leão XIII – papa entre 1878-1913 –, na encíclica *Arcanum*, explicita de maneira inequívoca qual deveria ser a posição da mulher na sociedade e nas suas relações com o homem: “O homem é a cabeça da mulher como Cristo é a cabeça da Igreja. A mulher deve ser submissa e obediente ao marido, não como uma serva, mas como uma companheira, isto é, de modo a que a submissão que lhe presta não seja separada nem do decoro nem da dignidade”. A Igreja queria, na expressão do papa, que a mulher se concentrasse nas funções espirituais e morais da família. Leão XIII está

apenas ratificando o Apóstolo Paulo, que na sua carta à comunidade de Éfeso, diz: “Mulheres, sejam submissas a seus maridos como ao Senhor. De fato o marido é a cabeça de sua esposa, assim como Cristo, salvador do corpo, é a cabeça da Igreja. E assim como a Igreja está submissa a Cristo, assim também as mulheres sejam submissas em tudo a seus maridos” (Ef. 5, 22-24).

## IGUALDADE (AINDA) COM DESIGUALDADES

Chegamos ao epílogo. Mesmo com os riscos usuais, assumo que, aqui e agora, possa ser prescritivo. Peço, antecipadamente a indulgência dos leitores.

O número de mulheres que se dedicam às Ciências, em termos globais, é ainda menor que o de homens, mesmo que se possa dizer que nas décadas que nos são mais próximas tem havido uma muito significativa presença das mulheres nas mais diferentes áreas da Ciência, mesmo naquelas que antes pareciam domínio quase exclusivo dos homens. Parece que usualmente não se valorizam significativamente as contribuições femininas. Marie Curie continua sendo quase a única cientista citada nas aulas e se difundem estatísticas desatualizadas, destinadas a mostrar que as meninas são congenitamente incapazes de aprender Matemática. Quando as meninas se destacam em Matemática é porque são esforçadas, mas quando esta é a situação de meninos é porque são inteligentes. Mesmo que se saiba ser essa premissa falsa, ainda hoje a situação é reforçada.

Qual seria então uma explicação para a assertiva que se faz título deste encerramento? Há, pelo menos duas, que parecem válidas. A primeira é *histórica* e a segunda *biológica*. Talvez o leitor ou a leitora colabore com outras explicações.

A *primeira*: não se desconstrói, no espaço de duas ou três gerações, preconceitos milenares. Talvez estejam ainda distantes os tempos em que, por exemplo, a homofobia não se faça presente nas piadinhas correntes e a opção sexual de uma pessoa – qualquer que for – seja aceita da mesma maneira que hoje não questionamos, ou pelo menos não estigmatizamos, uma pessoa acerca de suas prefe-

rências alimentares. A espécie humana evoluiu pelo menos durante um milhão de anos. Fizemos uma mirada histórica em menos de 5 mil anos, menos de 0,5% de nossa História. Nesse muito pequeno período já mudamos muito, mas, há ainda muito a mudar.

Fourez (1995, p. 127) diz que, quando se fala de Ciência ou de Ética, pode-se distinguir dois tipos de atitudes. Uma delas chamada de *idealista*, caracterizada pela aceitação de normas universais e eternas, que determinam de que modo é e como deve ser o real. Uma outra, denominada *histórica*, vê as configurações assumidas pela Ciência e pela Ética como resultado de uma evolução, que não obedece necessariamente a leis eternas. Se nos afiliarmos como “*históricos*” e pudermos entender que essas concepções de uma Ciência masculina se deram, e ainda se dão, como resultado de uma História, humanamente construída, logo falível, estaremos sendo agentes desta construção e temos possibilidades de fazer modificações. Ou, ao contrário, caso dermos razão àqueles “*idealistas*” que assumem o conservadorismo de um modelo pronto e imutável, estaremos contribuindo para reforçar preconceitos milenares.

A *segunda* explicação tem como premissa que atentemos às diferenças biológicas da espécie humana formada por machos e fêmeas, biopsicologicamente diferenciados. Assumirmos que a maternidade tem papéis diferentes da paternidade. Na maternidade, entre outras diferenças, vale destacar as funções de gestação, parição e lactação. A estas associamos especificidades femininas na dedicação à educação infantil marcadas pelos afetos maternos.

Mesmo que muito provavelmente possa parecer um reducionismo creditar à pílula anticoncepcional – um ícone dos métodos contraceptivos, surgida na segunda metade do século XX – a responsabilidade por um maior número de mulheres presentes, no ocaso do segundo milênio, nas realizações da Ciência, parece que essa é uma hipótese facilmente defensável. Não parece um despropósito afirmar-se que o fato de as mulheres serem as principais responsáveis por criar seus filhos as tirou/tira por muito tempo de suas pesquisas. A Ciência progride muito rapidamente e aquelas que se afastam por alguns anos para se dedicarem aos fazeres da maternidade gastam muitas vezes até o dobro do tempo para se reciclarem e se reatualizarem. Há áreas nas quais ficar fora da produção acadêmica por alguns meses pode ter conseqüências bastante críticas.

É só a partir dos anos 70 do século passado que a contracepção faz cair de uma maneira acentuada o número de filhos por casal. Mesmo que, em 1968, Paulo VI publicasse a encíclica *Humanae Vitae*, com normas muito definidas a respeito da sexualidade para os esposos católicos, especialmente no que se referia a usos de métodos não naturais de controle da natalidade, a Igreja Católica perde, pelo menos no que se refere à regulamentação dos nascimentos, a sua autoridade, antes tida como quase incontestável. A partir da possibilidade de os casais optarem, inclusive com auxílio das novas descobertas da área médica, gerações que provinham, então, de famílias com sete ou mais filhos formaram casais com três ou quatro filhos, para esses constituírem famílias com dois filhos ou até mesmo apenas um. Vale referir que Rousseau (1990, vol. 2, p. 186) destacava que se considerava pouco fecundas, no final do Século das Luzes, aquelas mulheres que só tivessem 4 ou 5 filhos, pois destes a metade morria antes que pudessem gerar outros filhos e assim a espécie corria o risco de desaparecer.

Em conseqüência da diminuição significativa da taxa de fecundidade, a mulher não teve apenas diminuídos os anos de gestação e lactação – pode-se inferir que antes do advento da pílula, dos 20 aos 35 anos uma mulher estava quase permanentemente grávida e/ou amamentando – mas pôde passar a exercer atividades no domínio público, ao invés de ficar quase exclusivamente no gerenciamento do lar. Margaret Sanger, uma feminista estadunidense, foi levada à prisão em 1916 acusada de práticas obscenas por ter organizado uma clínica de orientação para a contracepção. Não se deve esquecer que, ainda na segunda metade do século XX, houve movimentos antifeministas que iam às ruas para bradar que a melhor profissão da mulher era ser dona de casa; as esquerdas, e especialmente os movimentos feministas, eram acusados de conspirar contra a instituição familiar por reivindicar para as mulheres iguais oportunidades de trabalho.

Na adesão aos movimentos feministas sempre é recomendável estar atento para que essa reivindicação não signifique que os homens detêm os melhores trabalhos e que se desqualifique as atividades domésticas, particularmente as relacionadas com a educação dos filhos. Por outro lado não é raro ainda se ouvir, inclusive nas universidades, homens perguntarem se o acesso generalizado das mulheres a postos mais universais de trabalho não é uma das causas do desemprego e se então não seria melhor que estas continuassem como “donas de casa”.



Há um ônus biológico – e não vou discutir aqui a grandeza desse fardo – que a natureza impôs às mulheres e para aquelas que se fazem cientistas este pesou/pesa significativamente, mas talvez no futuro pesará menos. A defesa do direito ao planejamento familiar parece não ser mais discutível em nossos tempos e a expansão do reino de Deus parece não mais ser estimulada nos confessionários, como ainda o foi na geração de nossas mães. Afortunadamente, parece que se pode dizer que vivemos outros tempos.

Se com nossos esforços pudermos vencer aquela que se colocou como a *primeira* das explicações – a *histórica* –, aonde temos que suplantar resquícios de uma latente misoginia, mesmo que esta ainda esteja fortemente entranhada em nosso imaginário masculino, e a *segunda* das implicações – a *biológica* –, pela cada vez mais continuada valorização da maternidade, poderemos deixar de fazer dela um ônus à medida que, como homens, exercermos uma paternidade cada vez mais responsável. São utopias não impossíveis de se transformarem em realidades, por isso sempre e cada mais devem ser recordadas olhando a história que tecemos.

Terá sido válido se nos dermos conta de que não devemos esquecer a nossa história. Muito provavelmente se possa dizer que foram as continuadas miradas no passado que fizeram este texto. Nas sempre perseguidas tentativas de procurar nossos enraizamentos, talvez tenhamos fugido, pelo menos um pouco, do presenteísmo e assumindo a importância de lembrar o que os outros esqueceram e assim construir amarras mais sólidas para viver o presente e projetar um futuro com menos discriminações.

Este é um dos propósitos deste texto. Será bom se juntos conseguirmos.

## NOTAS

<sup>1</sup> No Brasil as mulheres ganham em média 2/3 do salário pago aos homens. Os homens detêm 70% dos rendimentos do país. As mulheres ocupam em torno de 10% das cadeiras dos Legislativos. Em cerca 5.560 municípios brasileiros é em torno de 5% o número daqueles em que mulheres são as dirigentes (prefeito) da prefeitura.

- <sup>2</sup> No livro *A Ciência é masculina?* (Chassot, 2003b), há um capítulo “*Mas nós não estamos sós*”, no qual há uma contemplação da situação no mundo islâmico, chinês e indiano e entre os indígenas da América.
- <sup>3</sup> A lista e comentários acerca da mesma estão ampliados em outros textos (Chassot, 1997, 2000, p. 302-305, 2003b, p. 89-92).
- <sup>4</sup> Mesmo que se considere apenas os três prêmios Nobel de Ciências em um período um pouco maior de 100 anos, nos quais durante as duas guerras a premiação foi suspensa, como há muitas situações, pelo menos em tempos recentes, que o prêmio é repartido entre dois ou até três laureado, esse número chega a quase meio milhar.
- <sup>5</sup> Ali não está incluída Linda B. Buck, laureada de 2004 (depois de editada a segunda versão do livro), juntamente com Richard Axel com o Prêmio Nobel de Medicina ou Fisiologia, ambos estadunidenses, pelas suas descobertas de receptores odoríferos e a organização do sistema olfativo.
- <sup>6</sup> Linus Carl Pauling (1901- 1994) também teve duas premiações: Prêmio Nobel de Química (1954) e da Paz (1961).
- <sup>7</sup> Em 1972 surge mais um bilaureado em Ciências: o estadunidense John Bardeen (1908-1991) dividiu o Nobel de Física, em 1956, pelos estudos dos supercondutores e descoberta do transistor com seus compatriotas William Bradford Shockley e com Walter Houser Brattain, cada um com 1/3 do prêmio para repetir o feito; uma vez mais em 1972, dividindo então o Nobel de Física mais uma vez, pelos estudos da teoria da supercondutividade, com seus conterrâneos Leon Neil Cooper e John Robert Schrieffer.
- <sup>8</sup> Não foram poucos os zelosos curas que interferiram nas obras de artistas aumentando a folha de parreira para diminuir as ocasiões de pecado.
- <sup>9</sup> Sobre a restrição de acesso das mulheres àquilo que é próprio dos homens – o estudo dos textos sagrados –, há uma muito comovente história *Yentl, o menino da Yeshiva*, em que uma moça judia se transveste de rapaz para poder estudar em uma *Yeshiva* – escola especializada para rapazes estudiosos das Escrituras Sagradas. O livro foi publicado em 1983 e escrito por Isaac Bashevis Singer (1904-91), um escritor estadunidense nascido na Polônia, autor de muitas obras em iídiche envolvendo a temática do judaísmo e por estas laureado com o prêmio Nobel de Literatura em 1978. Este livro originou um filme de sucesso, *Yentl* (1983), no qual o papel-título é estrelado por Bárbra Streisand, que também dirigiu e produziu a versão cinematográfica.
- <sup>10</sup> Um dos melhores textos para se conhecer mais acerca das posturas da Igreja é *Eunucos pelo reino de Deus: mulheres, sexualidade e a Igreja Católica* (Ranke-Heinemann, 1996).

<sup>11</sup> Em Chassot (2000) há um capítulo – p. 299-351 –, acerca do Islamismo em que se discute um pouco a situação da mulher à luz do Corão.

<sup>12</sup> A rigor, nem o Judaísmo nem o Cristianismo são religiões monoteístas – este é trinitário e aquele é henoteísta (segundo Max Muller, orientalista alemão, 1823-1900), forma de religião em que se cultua um só Deus sem que se exclua a existência de outros. Assim, apenas o Islamismo é rigorosamente monoteísta.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Santo. *A cidade de Deus (contra os pagãos)*. Parte II. Petrópolis: Vozes; São Paulo: Federação Agostiniana Brasileira, 1990.

ALIC, Margareth. *Hypathias's heritage*. A history of women in science from antiquity to the late nineteenth century. London: The Women's Press, 1990.

ARISTÓTELES. *Metafísica*. Madrid: Espasa Calpe, 1995.

CHASSOT, Attico. *A ciência através dos tempos*. São Paulo: Moderna, 1994. (15. ed. 2003).

\_\_\_\_\_. Nomes que fizeram a Química (e quase nunca lembrados). *Química Nova na Escola*, São Paulo, ano 3, n. 5 p. 21-23, 1997.

\_\_\_\_\_. Uma (re)leitura da História da Ciência na América Latina: outro marco zero p. 131-147, In: LAZZAROTTO, Valentin Ângelo. *Teoria e História da Ciência: intercâmbio latino americano*. Caxias do Sul: Editora da UCS, 1999.

\_\_\_\_\_. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000. (3. ed. 2003).

\_\_\_\_\_. Uma Ciência latinoamericana anterior a assim chamada Ciência Moderna. *Tellus*, v. 3, n. 2. p. 139-153, 2002.

\_\_\_\_\_. *Educação conSciência*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2003a.

\_\_\_\_\_. *A Ciência é masculina?* São Leopoldo: Editora Unisinos, 2003b.

FOUREZ, Gerard. *A construção das Ciências*. Introdução à filosofia e a ética das ciências. São Paulo: Editora da Unesp, 1995.

GRAY, Janete. *O celibato das mulheres*. São Paulo: Paulus, 1998.

GREEN, Nancy L. A formação da mulher judia. In: DUBY, George; PERROT, Michele. *História das mulheres: o Ocidente. O século XIX*. Porto: Afrontamento, 1994. p. 256-275. Vol. 4.

HART, Michel. *The one Hundred – a Ranking of the Most Influential Persons in History*. London: Simon & Schuster, 1996.

McGRAYNE, Sharon Bertsch. *Mulheres que ganharam o Prêmio Nobel em Ciências*. São Paulo: Marco Zero, 1994.

RANKE-HEINEMANN, Uta. Rio de Janeiro: Record; Rosa dos Tempos, 1996.

ROUSSEAU, Jean Jacques. *Emílio*. Lisboa: Europa-América, 1990. Vols. 1 e 2.

---

ANO 19

---

JAN./DEZ.

---

2004