

A ciência é masculina? É, sim senhora!...

Attico Inácio Chassot *

1 NÃO SÓ A CIÊNCIA, MAS (QUASE) TODA A PRODUÇÃO INTELECTUAL É PREDOMINANTEMENTE MASCULINA¹

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 porque 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 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, sendo que nesta só muito recentemente as mulheres puderam estar incluídas entre os assim chamados quarenta 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. Preliminarmente parece que se possa 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. 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, Sadan, 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, aonde, por exemplo, a extirpação, sem anestesia, do clitóris 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 marido². Tudo isso com conseqüências na produção científica.

* Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre, RS. Correspondência: Av. Mariante, 322/701 90430-180 Porto Alegre RS.
E-mail: achassot@uol.com.br. Home-page: www.atticochassot.com.br

¹ Este texto é uma versão escrita da comunicação realizada no V Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul, realizado em Florianópolis de 22 a 25 de Maio de 2006. O trabalho, quando submetido, foi anunciado como sendo tentativa de apresentar discussões presentes no livro *A ciência é masculina?* (Chassot, 2003b) publicado em dezembro de 2003 (3ª ed. 2007), que traz no título polêmico, e na folha de abertura dou resposta rasa à interrogação-título: É sim, senhora! Vale afirmar que mesmo com o título polêmico, o texto é, ao contrário daquilo que se possam esperar, um escrito de um feminista.

² No livro referido na nota 1, há um capítulo “Mas nós não estamos sós” onde há uma contemplação da situação no mundo islâmico, chinês e indiano e entre os indígenas da América.

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, que esta seja uma questão já superada, até porque há muitos estudos buscando isso. Mas, se acredita 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 pretendem, sem buscar tessituras da história da ciência com outras histórias. Portanto, há 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 aonde até muito pouco tempo ou se negava essa possibilidade ou até se desqualificava com rótulo de magia ou até de credence. Em outros textos (Chassot 1999; Chassot, 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 européia, 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 20, a ciência estava culturalmente definida, como uma carreira imprópria para a mulher, da mesma maneira que, ainda na segunda metade do século 20, 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?

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 objetividades contestados, é uma lista dos 100 nomes que em toda a História da Humanidade, são considerados como os mais significativos em termos de influências, na visão de um amplo universo de respondentes³. O resultado é uma lista com noventa e oito nomes de homens e de duas mulheres e estas são duas rainhas – Isabel, a Católica (n. 65) e Elizabeth I (n. 94) – que foram personagens muito importantes.

2 AS MULHERES CIENTISTAS

Quando se fala na presença de nomes de mulheres na ciência, é importante referir por primeiro o nome da matemática neo-platônica 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.

³ Ver Hart, 1996. A lista e comentários acerca da mesma estão ampliados em outros textos (Chassot, 1997; Chassot, 2000, pp. 302-305; Chassot, 2003b, pp. 89-92).

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 20, 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.

3 OS PRÊMIOS NOBEL ÀS MULHERES

Entre os laureados em um universo de 510 nomes 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 oportunidade (1983) foi conseguido sozinho. Os trabalhos de 11 destas 12 mulheres premiadas estão detalhados em Chassot (2003b, pp. 35-39)⁴. Além destas 12 mulheres laureadas, há outras 20 mulheres 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 até recentemente⁵: foi galardoada com dois Prêmios Nobel de Ciência, 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.

4 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 conseguirmos mais desadjetivação da ciência: masculina. Talvez possamos dizer 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 as trazidas por teólogos eminentes .

⁴ 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.

⁵ Linus Carl Pauling (1901- 1994) também teve duas premiações: Prêmio Nobel de Química (1954) e da Paz (1961). Em 1972 surge mais um bi-laureado 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.

4.1 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. Quando Prometeu rouba o fogo do Olimpo e o presenteia aos humanos. Depois de sucessivas lutas Zeus resolve dar um castigo a aqueles 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 esses 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 ao 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. Assim 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 assim 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.

4.2 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 parêntesis para recordar que, há em culturas anteriores a nossa judaico-cristã – com um deus criador é masculino –, outras leituras muito diferentes, como uma deusa ou um ser hermafrodita ou um casal.

Mas os autores sagrados dos textos que inspiram a nossa tradição ofereceram outro motivo muito fecundo motivo 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 a mulher, pois na expulsão do paraíso – ocorrida por causa da curiosidade da mulher que se mancomunava com o demônio no deter conhecimentos desconhecidos pelo homem – foi dito “*e ganbarás 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.

O versículo do Gênesis (3,16), 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 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 quotidianas 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 que cumprir 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, sendo que devem 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 estas 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, através 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 o acesso a uma cultura letrada, mesmo que quase exclusivamente religiosa⁶ e também pela imposição às mulheres a uma situação de subalternidade, que determinava um natural distanciamento do conhecimento.

4.3 A nossa 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 desta conservação dos textos judaicos na Bíblia cristã é oportuno fazer dois comentários. O primeiro o quanto na Igreja nascente se incorporou normas presente 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 maneiras 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

⁶ Sobre a restrição de acesso das mulheres aquilo que é próprio dos homens – o estudo dos textos sagrados –, há uma muito comovedora 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 publicado em 1983 escrito por Isaac Bashevis Singer (1904-1991), 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 Bárbara Streisand, que também dirigiu e produziu a versão cinematográfica.

cristianismo também para o não judeus, mas conservando-se a essência judaica, pois faz constantes chamamentos à Lei judaica. Paulo, por outro lado, traz a nova religião suas posturas misóginas, traduzidas, por exemplo, na primeira epístola a 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 gênero dos fiéis⁷. Essa postura foi ratificada, vinte séculos depois, em encíclica em que João Paulo II ratifica 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 foram base da teologia por muitos séculos. 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 ato conjugal tenha o máximo de pudor, pois até “os próprios lupanares têm, por vergonha natural, quarto escuro” (Agostinho, 1990, 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 a tentação desta e sua posterior tentação do homem – que se alimentam fortes preconceitos. Santo Isidoro, no século 6º 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 a 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 corânicas⁸ – para ficar apenas nos textos de três importantes religiões monoteístas⁹ – para justificar ações de discriminação contra as mulheres.

Ainda em 1880, o Leão XIII – Papa entre 1878-1913 –, na encíclica *Arcanum*, explicita de maneira inequívoca, qual deva ser a posição da mulher na sociedade e nas suas relações com o homem: “O homem é 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”.

5 IGUALDADE (AINDA) COM DESIGUALDADES

Chegamos ao epílogo. Mesmo com os riscos usuais, assumo que, aqui e agora, possa ser prescritivo. O número de mulheres que se dedicam às ciências, em termos globais, é ainda menor que o de homens,

⁷ Um dos melhores textos para se conhecer mais acerca das posturas da Igreja é Hanke-Heinemann, 1996.

⁸ Em Chassot (2000) há um capítulo (pp. 299-351) acerca do Islamismo onde se discute um pouco a situação da mulher a luz do Corão.

⁹ 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.

mesmo que se possa dizer que nas décadas que nos são mais próximas está havendo 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 mulher 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 essa 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 ajunte 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 – sejam aceita da mesma maneira que hoje não questionamos, ou pelo menos não estigmatizamos, uma pessoa acerca de suas preferências alimentares. A espécie humana evoluiu pelo menos durante um milhão de anos. Fizemos uma mirada histórica em menos de cinco mil anos. 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, se podem 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 adirmos aqueles “*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, parto e lactação. A essas associamos especificidades femininas na dedicação à educação infantil marcadas pelos afetos maternos.

Mesmo que muito provavelmente possa parecer um reducionismo creditar a pílula anticoncepcional – um ícone dos métodos contraceptivos, surgida na segunda metade do século 20 – como sendo a responsável por um maior número de mulheres presente, 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 dedicar aos fazeres da maternidade, gastam muitas vezes até o dobro do tempo para se reciclarem e se re-atualizarem. 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 as 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 a 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 um. Vale referir que Rousseau (1990, vol. 2, p. 186) diz que se consideravam 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 filho e assim a espécie corria o risco de desaparecer.

Em consequência da diminuição significativa da taxa de fecundidade, a mulher não teve apenas diminuído 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 pode passar a exercer atividades no domínio público, ao invés de ficar quase exclusivamente no gerenciamento do lar. Margaret Sanger, uma feminista estadunidense, que 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 20, houve movimentos anti-feministas 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.

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, esse pesou/pesa significativamente e talvez no futuro pese 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 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 teremos que fazer continuado suplantarmos 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 a 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 vez mais devem ser recordadas olhando a história que tecemos.

Terá sido válido se nos dermos conta 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 presentismo 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.

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

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINHO, Santo. *A cidade de Deus (Contra os pagãos)*. Trad. Oscar de Paes Leme. 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*. Trad. Patricio de Azcárate. Madrid: Espasa Calpe, 1995.
- CHASSOT, Attico. *A ciência através dos tempos*. São Paulo: Moderna, 1994.
- . Nomes que fizeram a Química (e quase nunca lembrados). *Química Nova na Escola* **3** (5): 21-23, 1997.
- . Uma (re)leitura da história da ciência na América Latina: outro marco zero. Pp. 131-147, in: LAZZAROTTO, Valentin Ângelo (ed.). *Teoria e história da ciência: intercâmbio latino americano*. Caxias do Sul: Editora da UCS, 1999.
- . *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.
- . Uma ciência latinoamericana anterior à assim chamada ciência moderna. *Tellus*, **3** (2): 139-153, 2002.

- . *Educação conSciência*. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2003 (a).
- . *A ciência é masculina?* São Leopoldo: Editora UNISINOS, 2003 (b).
- FOUREZ, Gerard. *A construção das ciências*. Introdução à filosofia e a ética das ciências Trad: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.
- GRAY, Janette. *O celibato das mulheres*. São Paulo: Paulus, 1998.
- GREEN, Nancy L. A formação da mulher judia. Pp. 256-275, in: DUBY, George & PERROT, Michele (eds.). *História das mulheres no Ocidente*. Trad. Maria Helena da Cruz Coelho. Vol. 4: *O século XIX*, Porto: Afrontamento, 1994.
- 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*. Tradução de Maiza F. Rocha e Renata Brant de Carvalho. São Paulo: Marco Zero, 1994.
- RANKE-HEINEMANN, Uta. *Eunucos pelo reino de Deus: mulheres, sexualidade e a Igreja Católica*. Tradução de Paulo Fróes. Rio de Janeiro: Record; Rosa dos Tempos, 1996.
- ROUSSEAU, Jean Jacques. *Emílio*. Trad. Francisco Lyon de Castro. 2 vols. Lisboa: Europa-América, 1990.