

# Meninas na Química: Comparações entre metodologias de atividades lúdicas para alunas de Ensino Médio a partir da temática de padrões de beleza e estereótipos de gênero.

Sarah Corrêa Moreira de Sequeira<sup>1</sup>(IC)\*, Ester da Silva Barbosa do Nascimento<sup>1</sup> (IC), Lohrene de Lima da Silva<sup>1</sup> (IC), Viviane Gomes Teixeira<sup>1</sup> (PQ), Fernanda Arruda Nogueira Gomes da Silva<sup>1</sup> (PQ). \*scmsequeira@gmail.com

*1 Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Instituto de Química.*

*Palavras-Chave: Gênero, Lúdico, Ciências.*

**RESUMO:** Esse trabalho aborda a comparação entre metodologias de duas atividades lúdicas pertencentes a um projeto desenvolvido com alunas do primeiro ano do Ensino Médio da rede estadual do Rio de Janeiro a fim de promover e despertar meninas para o ingresso em carreiras das ciência exatas e da natureza. As atividades são baseadas na elaboração de personagens pelas alunas de acordo com o que consideravam como padrão de beleza. Uma das atividades consistia em uma criação livre de um rosto ideal a partir do desenho, enquanto na outra foram atribuídos corpo físico e uma história pessoal às personagens criadas. Na primeira, foi possível verificar que as personagens criadas tinham características semelhantes às alunas, enquanto na segunda verificou-se que as meninas se apropriaram do padrão hegemônico de beleza, ou seja, mulheres brancas, com cabelos lisos e corpos magros, e consideraram que esse tipo não condizia com o estereótipo da mulher cientista.

## INTRODUÇÃO

A pesquisa científica é essencial para a compreensão dos fenômenos da natureza e desenvolvimento de formas de interação com os mesmos. O avanço da ciência a partir do árduo e imprescindível trabalho do cientista é o principal responsável pela evolução tecnológica da sociedade contemporânea em relação às anteriores. A ciência e a forma como é abordada dita o rumo de gerações inteiras e dessa forma, é essencial que cidadãos tenham acesso à informação científica e tecnológica. Todavia, nas camadas sociais de menor renda, o alcance à informação ainda é limitado, por mais que haja o interesse pelo assunto (CGEE, 2015).

Em relação às questões de gênero, de acordo com o estudo “*Gender in the Global Research Landscape*”, publicado pela editora Elsevier no ano de 2017, o número de mulheres na ciência já corresponde a 49% do total de pesquisadores no Brasil. Isto o torna o país com maior participação feminina na ciência, juntamente com Portugal. Entretanto, desde cedo, meninas são estimuladas a ter mais afeição por temas como cuidado, educação infantil, finanças e outros assuntos principalmente relacionados às atividades domésticas, o que não ocorre com os meninos (MELO et al, 2004). Essas ocupações são de extrema importância para homens e mulheres, entretanto, meninas jovens são facilmente influenciadas e cobradas a assumir esse estereótipo. Dessa forma, acabam se afastando de determinadas carreiras por não serem encorajadas ou se sentirem discriminadas e menos capazes, especialmente no ramo das ciências exatas (NOGUEIRA, 2011). Por conta disso, a participação de



mulheres nas ciências exatas ainda é desproporcional em relação ao número de pesquisadores homens (CNPq,2014)

Nesse sentido, é necessário estimular a inserção de meninas no campo das ciências, especialmente das ciências exatas e em algumas ciências da natureza, onde há uma escassez de profissionais mulheres. É um fator determinante nesta problemática é a realidade e o contexto social em que muitas meninas se encontram (MELO et al, 2004). Em muitas situações, as profissões científicas se apresentam como um campo inacessível ou inalcançável para elas, tanto em virtude de terem sido instruídas a crer que o gênero pode ser determinante para a realização de uma atividade, como também por falta de oportunidades para vivenciar a ciência de maneira atrativa.

A partir dessas questões, o projeto Meninas na Química, desenvolvido pelo Laboratório Didático de Química do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, busca despertar o interesse de alunas de Ensino Médio da rede pública estadual do Rio de Janeiro nas áreas das ciências exatas e da natureza. O projeto promove atividades didáticas que consistem em apresentações, debates e oficinas experimentais a respeito de condição da mulher ao longo da história, sua relação com a beleza e subjugação a padrões, assim como o estabelecimento de estereótipos de gênero e sua influência na construção da identidade feminina e na escolha profissional.

Durante a aplicação destas atividades, recorrem-se a métodos que estimulam a avaliação crítica das meninas sobre a sua própria condição, motivando-as a pensar em suas perspectivas de uma forma mais ampla. Os recursos lúdicos, combinados com atividades de criação artística de forma livre, são capazes de auxiliar no desenvolvimento da capacidade crítica de um indivíduo, além de contribuir para a socialização de determinado grupo e facilitar o processo de aprendizagem (PETRAUSKI e DIAZ, 2009; SANTANA, 2017). Assim, atividades lúdicas com temáticas a respeito da existência e permanência da figura feminina no ramo da ciência podem contribuir para despertar o interesse de meninas pela área científica na medida em que provocam a reflexão e uma abordagem recriadora do tema. O campo das ciências exatas e da natureza tem sido abordado por ser ainda menos atrativo às meninas do que outros campos científicos, por conta dos estereótipos de gênero.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar duas abordagens baseadas em atividades lúdicas utilizadas para fomentar a discussão sobre a existência de um padrão de beleza feminino socialmente ditado e sua influência nas atribuições do gênero, no estereótipo do papel da mulher na sociedade, assim como na escolha de meninas jovens por carreiras científicas.



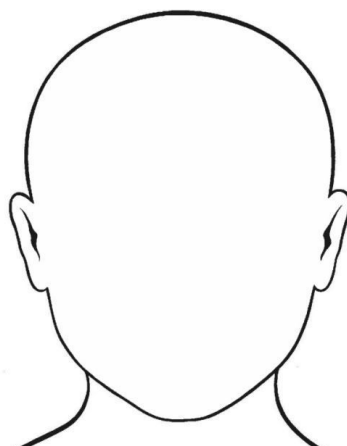
## METODOLOGIAS

As atividades que serão abordadas são parte do projeto “Meninas na Química”. O projeto interdisciplinar é aplicado em parceria com escolas da rede estadual do Rio de Janeiro que oferecem o Ensino Médio. O projeto é realizado nas próprias escolas e também no laboratório didático que o mantém. As atividades desenvolvidas consistem em apresentações, debates e oficinas experimentais que são realizadas por bolsistas graduandas em diversas áreas do conhecimento de acordo com sua área de estudo. Os temas desenvolvidos pelo projeto perpassam pelo papel da mulher na sociedade ao longo dos anos, relação da mulher com a beleza e como padrões e estereótipos influenciam a escolha profissional feminina. A construção de identidades é discutida e, nesse contexto, o tema cosméticos é introduzido a fim de que seja o mediador entre os temas anteriores e a atividade científica. Cada tema é composto por apresentações, debates e, por fim, oficinas didáticas a respeito do contexto trabalhado.

Durante o desenvolvimento da temática sobre padrões de beleza, foram elaboradas e aplicadas duas atividades lúdicas a respeito do padrão de beleza da mulher na sociedade contemporânea. A primeira atividade foi realizada após a apresentação e discussão dos conceitos de padrão de beleza e suas mudanças ao longo dos anos e em diversas culturas, quando foi abordada a ideia da existência de diferenças entre corpos, privilegiando as características únicas de cada um. Esta atividade consistiu em uma oficina de criação livre de desenho, onde as alunas foram divididas em grupos e convidadas a traçar características que consideravam belas a partir de um molde com o contorno de um rosto. O molde foi entregue às alunas impresso em folha de papel A3 e, para ilustrar, foram oferecidos lápis de cor e canetas hidrográficas.

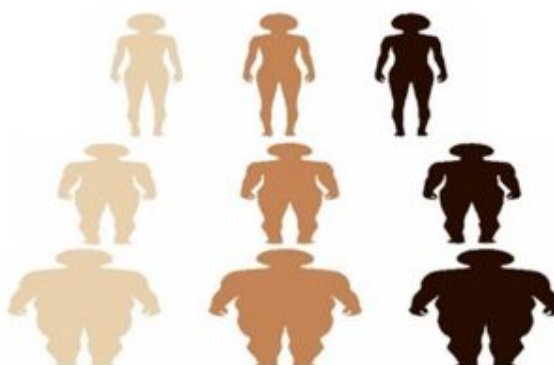


Figura 1: Alunas participando da apresentação a respeito de diversos padrões de beleza



**Figura 2: Molde de rosto oferecido às alunas da oficina de desenho**

A segunda atividade foi também realizada após a apresentação descrita sobre padrões de beleza da oficina anterior, porém antes das demais discussões. No momento de realização, as alunas foram divididas em grupos e convidadas a criar uma personagem. Para tal, elas deveriam escolher, previamente, peças impressas em placas magnéticas com ilustrações e formatos de corpos que variavam em três tonalidades de pele e três massas corporais, totalizando nove modelos. Além dos corpos, também foram disponibilizadas peças de roupas, cabelos, olhos, narizes e bocas de diversos modelos, formas e colorações. A partir disso, foi atribuída ao grupo a tarefa de criar, em consenso, um novo padrão de beleza para uma suposta nova sociedade. Assim, elas selecionaram as peças, adicionando características às suas personagens de acordo com as suas concepções de padrão de beleza. As peças escolhidas foram fixadas em um quadro magnético, porém não havia a possibilidade de mais de um grupo escolher as mesmas características corporais. Por fim, os grupos foram estimulados a contribuir criativamente com uma breve biografia sobre a personagem criada, descrevendo características que considerassem importantes, como formação escolar, profissão, idade e estilo de vida. Ao final da atividade, cada grupo revelou aos demais a sua modelo, quando foi realizada uma discussão em conjunto sobre as personagens a fim de analisar as percepções das alunas sobre estereótipos de gênero e sua influência na escolha da carreira profissional.



**Figura 3: Moldes dos corpos oferecidos às alunas na oficina das peças imantadas**



**Figura 4: Registro das alunas do primeiro grupo moldando os traços de sua personagem**

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades foram aplicadas no laboratório didático que desenvolve o projeto. A atividade do desenho foi realizada por uma turma do primeiro ano do ensino médio de uma escola pública estadual da zona norte do município do Rio de Janeiro, enquanto a atividade das peças imantadas foi realizada por uma turma com as mesmas características, porém de uma escola da zona oeste.

Na atividade do desenho, a turma foi dividida em dois grupos e cada um recebeu um molde e os materiais necessários para traçar a personagem. Durante o processo criativo, as alunas foram incentivadas a debater com suas colegas de grupo sobre as características que consideravam esteticamente essenciais. Após o término da atividade, foi possível observar que as alunas recorreram a características das pessoas envolvidas nas atividades para criar seus desenhos, mesclando características de suas colegas de classe e das bolsistas presentes na mediação da atividade.

Durante a atividade, foi possível observar maior preocupação das alunas com suas habilidades em desenhar do que com o que de fato era o objetivo principal da oficina: definir os traços que consideravam necessários de acordo com seus padrões de beleza. Essa observação pode ser justificada pelo fato de a arte ainda estar associada apenas ao lazer e recreação, sem considerar que a criação artística pode ser capaz de levar o aluno a questionar, interpretar, criticar e analisar o mundo que o cerca e a cultura em que está inserido. Sendo assim, especialmente na faixa etária das alunas abordadas, o desenho livre não é frequentemente estimulado na própria escola. O ensino tradicional de artes distancia-se, assim, da arte como forma livre de expressão, especialmente quando não se aproxima do contexto e da linguagem em que o aluno se insere, conforme pode ser observado na citação de Dal'Maso e Oliveira (2011):

Na sociedade, a arte, é tida como elitista, veiculada a obras eruditas e universais de uma cultura ocidentalizada. A concepção moderna de conhecimento racional estabelece uma divisão entre a racionalidade e sensibilidade, razão e emoção, ciência e arte. Na escola esta separação é compreensível, uma vez que o processo educacional se orientou e orienta no sentido da transmissão de conhecimento objetivo, racional e universal. (DAL'MASO e OLIVEIRA, 2011)



**Figura 5: Registro das alunas exibindo suas criações após a oficina do desenho**

Já na segunda atividade, as alunas foram distribuídas em três grupos de quatro ou cinco alunas. O primeiro grupo escolhido para selecionar as peças imantadas que seriam usadas na montagem de sua personagem optou pelo corpo mais claro e mais magro, assim como por olhos azuis, nariz fino e cabelos lisos. O segundo e terceiro grupos seguiram a lógica do primeiro. Porém, como não havia a possibilidade de diferentes grupos escolherem os mesmos corpos, estes optaram por uma modelo de pele parda e negra, respectivamente, mas também as mais magras, conforme apresentado na Figura 6. A partir disso, foi possível perceber que a primeira característica essencial para as alunas eram os corpos mais magros, seguida dos tons de pele mais claros. Também foi possível notar que ocorreram divergências em alguns grupos, especialmente por conta da tonalidade da pele da personagem. Nesse momento, as bolsistas sugeriram aos grupos que fosse realizada uma votação para facilitar a decisão.



**Figura 6: Resultado final das personagens do primeiro, segundo e terceiro grupos, respectivamente.**

Ao fim dessa atividade, quando os grupos mostram aos outros suas criações, também foi possível analisar as concepções das alunas a respeito dos estereótipos de gênero através da escolha das peças de roupa e das biografias das personagens criadas. Ao atribuir profissões às personagens, todos os grupos demonstraram preferência por áreas relacionadas à saúde ou à beleza física. Quando interrogadas sobre o porquê de não escolherem profissões do campo das ciências exatas ou da natureza, o primeiro grupo afirmou que a modelo elaborada tinha hábitos sociais frequentes e não tinha a aparência física esperada de uma cientista, especialmente por conta das peças de roupa que elas haviam escolhido. Essa afirmação foi confirmada pelos outros dois grupos e reforça que, mesmo entre meninas mais jovens, o estereótipo da mulher cientista ainda existe. Pode-se considerar que há uma grande influência midiática na construção desse estereótipo, já que mulheres cientistas são normalmente apresentadas como pessoas que se dedicam apenas à profissão, não possuem vida social, são movidas apenas por interesses profissionais e, conseqüentemente são figuras distantes da vida comum.

Apesar de as duas atividades serem semelhantes por recorrerem aos métodos lúdicos e ter como principal objetivo compreender a visão das alunas e seus conceitos de padrão de beleza, elas se diferenciam especialmente pelo momento em que foram abordadas. A atividade do desenho foi aplicada após a apresentação e discussão geral sobre o tema padrões de beleza. Em virtude disso, as alunas puderam recorrer às características das mulheres presentes durante a construção do desenho, assim como daquelas que haviam sido apresentadas nas imagens usadas como ilustração do tema. A discussão sobre a construção de identidades e valorização das características individuais pode ter influenciado a decisão das meninas. Pode-se, então, considerar que essa abordagem tenha sido positiva na discussão da incorporação de padrões de beleza. Entretanto, por ter influenciado a criação da personagem, não permitiu que o propósito inicial da atividade fosse alcançado, que seria a representação de seus padrões de beleza.

Por outro lado, na atividade das peças imantadas as alunas produziram personagens que representavam o padrão hegemônico de beleza. Um fato interessante foi que, durante a apresentação, a maior parte das alunas tinha convicção da não existência de um padrão de beleza construído socialmente. Porém, durante a atividade, os grupos (formados em sua maioria por meninas negras e pardas, de cabelos e olhos escuros) construíram suas personagens de forma semelhante e com características físicas muito diferentes das suas. Baseado nesse momento, ao exporem suas criações lhes foi questionado se elas se viam representadas pelo modelo que criaram. Ao não se sentirem representadas por suas próprias personagens, foi possível iniciar então a discussão a respeito de padrões, pertencimento a um grupo e construção de identidades. Assim, a atividade permitiu estimular as alunas a refletir sobre a existência de uma padrão de beleza socialmente ditado, que vem se tornando cada vez mais intrínseco nas relações sociais contemporâneas, e é inserido no imaginário das jovens meninas de forma inconsciente.



Outra distinção presente nas atividades, é que a atividade do desenho permitiu a criação livre, trabalhando também com a criatividade das alunas. Apesar, de a atividade das peças imantadas restringir a criação artística, essa permitiu a evidenciação de padrões que se relacionam não apenas com o rosto, mas também com as características corporais e raciais. Além disso, o vestuário e a biografia das personagens permitiram analisar também o estereótipo da mulher cientista. Ao fim de ambas as atividades, foi possível retomar o diálogo sobre o papel da mulher na sociedade. Nesse momento, foram apresentadas às alunas as atividades profissionais da química, física, matemática e engenharias entre outras a fim de desmistificar o estereótipo da cientista.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da realização das atividades propostas, foi possível comprovar que são necessários debates e discussões a respeito de padrões hegemônicos de beleza e como esses padrões podem influenciar diretamente a construção da identidade feminina, especialmente na adolescência. O padrão de beleza está diretamente relacionado a contextos históricos e culturais e, a partir disso, as atividades foram capazes de despertar as alunas para uma reflexão sobre o tema.

Demonstrou-se que os métodos lúdicos não necessariamente remetem a atividades infantis ou inadequadas para a faixa etária do público-alvo. Os métodos aqui utilizados se apresentaram aqui como uma ferramenta satisfatória de abordar o tema, visto que uma parte considerável das alunas não se sentia confortável em tratá-lo exclusivamente de forma oral. Assim, as oficinas foram capazes de promover o debate sobre um tema de suma importância no mundo contemporâneo a partir de um momento de descontração entre os grupos.

É válido ressaltar a importância de as atividades não terem sido realizadas no ambiente escolar, mas sim em um laboratório de uma universidade pública. Esse fato foi extremamente positivo, visto que muitas meninas não consideravam o ramo das ciências como escolha profissional por nunca terem tido a oportunidade de contato com um ambiente científico, assim como com o próprio ambiente universitário. O desconhecimento sobre a atividade profissional do cientista exatas e da natureza também ficou claro durante as discussões, quando várias questões a respeito das áreas do conhecimento e do acesso à universidade foram levantadas pelas alunas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros. **Percepção pública da C&T no Brasil**, Brasília, 2015.

Coordenação de Comunicação Social do CNPq. Número de mulheres cientistas já iguala o de homens. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Disponível em: [http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_a6MO/10157/905361](http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361). Acesso em 15 de julho de 2018.

DAL'IGNA, Maria Cláudia. Desempenho escolar de meninos e meninas: há diferença? **Educação em Revista**, Marília, v. 46, p. 241-267. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/n46/a10n46.pdf>. Acesso em 6 de janeiro de 2018

DAL'MASO, Eunice Maria; OLIVEIRA, Ana Arlinda. Ensinar e Aprender Arte no Ensino Médio. In: Congresso Nacional de Educação, 10, 2011, Curitiba. **Anais do X Educere**. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4626\\_2410.pdf](http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4626_2410.pdf). Acesso em 8 de agosto de 2018.

Elsevier. Gender in Global Research Landscape. Nova Iorque, 2017. Disponível em: [https://www.elsevier.com/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/265661/ElsevierGenderReport\\_final\\_for-web.pdf](https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0008/265661/ElsevierGenderReport_final_for-web.pdf). Acesso em 15 de julho de 2018.

MELO, Hildete Pereira de; LASTRES, Helena Maria Martins; Marques, Teresa Cristina de Novaes. Gênero no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. **Revista Gênero**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 73-94, 2004.

NOGUEIRA, Pablo. Mulheres cientistas ainda sofrem com estereótipos no meio acadêmico. **G1**, São Paulo, 08 de março de 2011. Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/03/mulheres-cientistas-ainda-sofrem-com-estereotipos-no-meio-academico.html>. Acesso em 7 de agosto de 2017.

PETRAUSKI, Jozane Maciel; DIAZ, Marília. O lúdico como recurso metodológico para o ensino da arte. **Dia a Dia Educação**, Curitiba. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1659-8.pdf>. Acesso em 7 de agosto de 2017.

SANTANA, Eliana Moraes de; REZENDE, Deisy de Brito. A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação de Ciências, 6, 2007, Florianópolis. **Anais do VI ENPEC**. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p467.pdf>. Acessado em 14 de agosto de 2017.

