

## **APRENDENDO E ENSINANDO: UMA EXPERIÊNCIA LÚDICA COM MULHERES CIENTISTAS ATRAVÉS DO PIBID**

Maria Mirlley Silva Carvalho de Oliveira<sup>1</sup>, Gisele da Silva Santos<sup>2</sup>, Julia Roberta Gomes De Sá<sup>3</sup>, Maria Angélica Ramos da Silva<sup>4</sup>.

### **Resumo**

Este trabalho teve como proposta apresentar aos alunos do 9º ano de uma escola municipal de João Pessoa o papel de mulheres cientistas que marcaram a história da ciência, em consonância com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 da Agenda 2030, que trata da igualdade de gênero. A atividade buscou evidenciar as dificuldades enfrentadas pelas mulheres na academia, destacando contribuições científicas relevantes. Os alunos foram divididos em grupos, receberam textos e imagens de cientistas, realizaram leituras e elaboraram roteiros para apresentação, abordando biografia, descobertas e desafios enfrentados. Em seguida, participaram de um jogo temático com palavras-chave sobre as cientistas estudadas. Observou-se organização na apresentação e empenho dos alunos, embora tenham enfrentado obstáculos ao relacionar imagem e cientista, bem como na assimilação de conceitos mais abstratos. A atividade cumpriu seu objetivo de sensibilização e introdução ao tema, demonstrando a importância de abordagens contínuas e progressivas que favoreçam a compreensão profunda dos conteúdos científicos e sociais.

**Palavras-chave:** ODS 5; Igualdade de gênero; Mulheres cientistas; Educação científica; Ensino fundamental.

### **1 Introdução**

A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável foi criada pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 2015, com o objetivo de estabelecer a paz mundial, extinguir desigualdades sociais e promover um futuro equitativo para as novas gerações. Para alcançar isso, tem-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que são ferramentas que visam atingir um objetivo a médio ou longo prazo, servindo como norteadores para as práticas pedagógicas e de educação sustentável. O ODS 5 fala sobre igualdade de gênero e visa alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

A escolha do tema surgiu por interesse pessoal aliado à proposta de abordar mulheres na ciência no mês da mulher. O problema identificado foi a invisibilidade histórica dessas cientistas, já que os materiais escolares normalmente citam apenas figuras como Marie Curie, deixando de reconhecer tantas outras contribuições femininas relevantes. Muitas dessas mulheres enfrentaram misoginia, tiveram suas descobertas desacreditadas e seus trabalhos apropriados por homens, o que evidencia o desrespeito enfrentado por serem mulheres. Diante

<sup>1</sup> IFPB Campus Cabedelo, maria.mirlley@academico.ifpb.edu.br.

<sup>2</sup> IFPB Campus Cabedelo, gisele-santos.gs@academico.ifpb.edu.br.

<sup>3</sup> Externo, juliapontess@hotmail.com.

<sup>4</sup> IFPB Campus Cabedelo e maria.ramos@ifpb.edu.br.



## FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

disso, o objetivo principal do trabalho foi mostrar aos alunos do 9º ano não apenas a importância das contribuições dessas cientistas, mas também os preconceitos vivenciados por elas, promovendo reflexões sobre desigualdade de gênero, reconhecimento científico e valorização da diversidade na ciência.

### 2 Metodologia

A atividade foi desenvolvida em uma turma do 9º ano do ensino fundamental em uma escola municipal da cidade de João Pessoa, a partir do PIBID.

Os alunos foram organizados em seis grupos, sendo entregue a cada um deles uma folha impressa contendo a foto e o nome de uma cientista — Marie Curie, Rosalind Franklin, Jane Goodall, Rachel Carson ou Lise Meitner — separadamente, em uma mesa central da sala, foram disponibilizados elementos visuais relacionados às pesquisas e descobertas dessas cientistas, com o intuito de que os grupos, à medida que aprofundassem suas pesquisas, identificassem quais itens correspondiam à mulher estudada. As instruções solicitavam que cada grupo pesquisasse três pontos principais: uma breve biografia, suas descobertas ou contribuições, e as dificuldades enfrentadas por serem mulheres no campo científico. Após cerca de 30 minutos de pesquisa com o uso de textos bases, os grupos organizaram uma apresentação sistematizada sobre suas respectivas cientistas.

Na etapa final, foi realizado um jogo lúdico intitulado “Quem sou eu”. Cada grupo escolheu seis palavras-chave relacionadas ao conteúdo estudado, que foram escritas no quadro sem que o representante do grupo estivesse presente na sala. Quando esse representante retornava, era surpreendido com a dinâmica e tinha um minuto para adivinhar as palavras escolhidas por seu grupo, com o apoio das dicas dadas pelos colegas.

### 3 Resultados e discussão

A atividade revelou inicialmente certo desinteresse por parte dos alunos, especialmente na etapa de pesquisa sobre as cientistas. Muitos demonstraram dificuldades em compreender as áreas de atuação de mulheres como Lise Meitner ou Jane Goodall, o que evidencia o distanciamento comum entre os estudantes e o ensino de Ciências, sobretudo em relação aos conceitos científicos e à representação feminina na história da ciência. Esse afastamento também pode ser interpretado à luz de autores como Delizoicov e Angotti (1990), que defendem a importância de práticas educativas que promovam o letramento científico a partir de temas socialmente relevantes.

Durante a busca por elementos visuais que representassem suas cientistas, quatro dos seis grupos conseguiram associá-los com facilidade, o que indica uma apropriação do conteúdo investigado. A decodificação das palavras-chave no jogo, no entanto, foi menos eficaz: os representantes de cada grupo, muitas vezes, não identificavam os termos mesmo com dicas precisas. Isso sugere que a atenção e o envolvimento individual durante a etapa investigativa influenciaram diretamente no desempenho durante o jogo. Tal observação dialoga com a teoria da *aprendizagem significativa* de Ausubel (1968), que enfatiza a importância da ancoragem de novos conhecimentos aos subsunçores existentes, algo que parece não ter ocorrido uniformemente entre os participantes.

Mesmo diante desses desafios, os grupos demonstraram capacidade criativa na



## FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

formulação das dicas. No caso da palavra “Rádio”, atribuída à cientista Marie Curie, surgiram pistas como “toca música” ou “antigo”, que, embora não fossem diretamente conectadas ao elemento químico, indicam associações imaginativas e culturais. Essas pistas revelam como os estudantes também recorrem a saberes extracurriculares para construir significados, como aponta Paulo Freire (1996), ao valorizar o conhecimento que nasce da experiência cotidiana dos alunos.

Curiosamente, o cenário se transformou no momento da dinâmica lúdica. O jogo “Quem sou eu?” funcionou como quebra-gelo, gerando maior engajamento, interesse e até surpresa entre os participantes. Essa virada reforça a potência de metodologias ativas e ludicidade no processo de ensino-aprendizagem, como discutido por Huizinga (1938), que aponta o jogo como forma de expressão cultural e criativa.

Apesar da ausência de comentários espontâneos durante a atividade, é possível inferir que ela provocou mobilizações cognitivas e afetivas, mesmo que sutis. A escolha das cientistas, aliada à dinâmica investigativa e ao jogo, contribuiu para ampliar o repertório dos estudantes e fomentar reflexões sobre gênero, ciência e história, conforme defendido por autores como Schiebinger (2001), que denunciam a invisibilização das mulheres no campo científico.

### 4 Conclusões/Considerações Finais

O desenvolvimento deste trabalho permitiu analisar, refletir e propor práticas pedagógicas alinhadas aos princípios da igualdade de gênero, conforme estabelecido pela ODS 5 da Agenda 2030. Os objetivos inicialmente propostos foram plenamente alcançados, uma vez que foi possível compreender o papel da educação como agente transformador na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Através da fundamentação teórica em autores como Ausubel, Freire, Huizinga e Schiebinger, evidenciou-se a importância de metodologias que promovam a aprendizagem significativa, o pensamento crítico e a valorização da diversidade. A ludicidade, os gêneros textuais e os contextos discursivos foram abordados como instrumentos fundamentais para aproximar o aluno de sua realidade e estimular sua participação ativa no processo de aprendizagem.

Dessa forma, o trabalho contribui para fortalecer a prática docente comprometida com a formação de sujeitos críticos, conscientes e atuantes, reiterando que a igualdade de gênero não é apenas um objetivo educacional, mas um pilar essencial da cidadania e da transformação social.

### Agradecimentos

Agradeço o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) pelo apoio concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid).

### Referências





**FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL:  
INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL**

AUSUBEL, D. P. Educational psychology: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1990.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HUIZINGA, J. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 01 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5: Igualdade de gênero. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/5>>. Acesso em: 01 ago. 2025.

SCHIEBINGER, L. Mais mulheres na ciência: questões de conhecimento. Hist. cienc. saude-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 15, supl., p. 13-29, 2008.

Apoio



Realização

