

Projeto Meninas na Ciência: relato da professora orientadora na escola JC

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2023.4335

Katia Monica Verdim Eggert - katiaverdim@gmail.com
Universidade Federal de Santa Catarina

Carlos Mauricio Sacchelli - carlos.sacchelli@gmail.com
UFSC

Resumo: *Esse artigo relata a experiência de aplicação do projeto de extensão do Centro Tecnológico de Joinville (CTJ) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) "Meninas na ciência" realizado na Escola Municipal João Costa atendendo a três alunas do 7º e 8º anos do Ensino Fundamental II no decorrer do ano de 2021. As alunas participaram de oficinas desenvolvidas e aplicadas por professores e alunos da UFSC na escola em oficinas quinzenais. Concluiu-se a pertinência de projetos como esse que proporcionam o desenvolvimento de competências e habilidades de iniciação científica e tecnológica nas alunas, colocando-as em posição de destaque entre seus pares e professores. Contudo nem todas as ações refletiram positivamente nas alunas, como por exemplo a de pontes, cujo desinteresse refletiu na realização da atividade. Também se conclui como a necessidade de inserção precoce no mercado de trabalho foi a causa para a desistência de uma das alunas.*

Palavras-chave: *Ensino Fundamental; Meninas na ciências*

PROJETO MENINAS NA CIÊNCIA: RELATO DA PROFESSORA ORIENTADORA NA ESCOLA JC

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o título, o Projeto Meninas na Ciência é um projeto de extensão do Centro Tecnológico de Joinville (CTJ) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em Joinville (SC) em parceria com duas escolas municipais e três estaduais, totalizando cinco escolas cujo objetivo foi “apresentar, discutir e refletir juntamente com alunas e professoras de escolas públicas de Joinville o uso da tecnologia.” (CONSTA, 2021).

O projeto foi desenvolvido pela equipe da UFSC Joinville composta por professores e alunas do curso de graduação, tendo como responsável o professor Carlos Mauricio Sacchelli, em parceria com a professora integradora de Mídias da EM João Costa. Todas as oficinas foram desenvolvidas e aplicadas pela UFSC sendo a professora apenas a orientadora na unidade.

Este artigo trata do desenvolvimento do projeto na EM João Costa, sendo selecionadas 3 alunas do Ensino Fundamental II, todas do turno matutino, observando a frequência escolar das alunas, ter bolsa família, estar frequentando a aula presencial (porque naquele momento as turmas estavam divididas em dois grupos que vinha quinzenalmente e, havia alunos que estava cem por cento online), interesse em participar e disponibilidade em frequentar as aulas no contraturno escolar uma vez por semana. As alunas são:

- Aluna A: 6º ano do Ensino Fundamental, onze anos.
- Aluna B: 7º ano do Ensino Fundamental, doze anos.
- Aluna C: 8º ano do Ensino Fundamental, treze anos.

Durante o 2º mês do projeto a Aluna B desistiu sendo substituída pela Aluna D, também do 7º ano do Ensino Fundamental e com doze anos. Durante o mês de novembro a Aluna C desistiu do projeto alegando ter encontrado um emprego, não sendo substituída nesse momento.

O projeto foi realizado em parceria com a UFSC Joinville através dos professores da universidade e alunos bolsistas da graduação. Os encontros aconteciam na Escola Municipal João Costa quinzenalmente com oficinas de temas diferenciados.

1.1 Mulher na Ciências

Com a pequena participação feminina nas ciências fez-se necessária uma ação mais pontual na base, isto é, nos ensinamentos fundamental e médio para se quebrar o paradigma e aumentar a participação feminina nas ciências brasileiras.

Fanny Tabak (2002, p. 9 -10), em seu livro “O laboratório de Pandora: estudos sobre a ciências no feminismo” afirma que: “é o ensino de ciências na escola primária e secundária.” que irá incentivar a participação das mulheres nas ciências e completa: “esta proposta é particularmente feliz, urgente e indispensável, não só para estimular o interesse pelas ciências, mas em todos os jovens estudantes do ensino elementar e médio.” (TABAK, 2002, p. 10)

Destaca-se:

Nos cargos hierárquicos mais elevados das instituições de ensino superior e nos centros de pesquisa, predominam de maneira absoluta os homens –

as mulheres se concentram nas posições mais baixas, são poucas aquelas que conseguem chegar ao topo. (TABAK, 2002, p. 12).

Hoje no Brasil, segundo dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) a representatividade feminina é de 43,7% dos pesquisadores, inferior a participação masculina que é de 56,3% (ORUI, 2022). A nível mundial o número de mulheres nas ciências cai para 30% (EAD PUC, 2022)

Segundo reportagem da Revista Nova Escola “dados revelam que meninos e meninas se interessam pela área, mas ao longo do avanço do percurso escolar elas vão ficando para trás” (NASCIMENTO, 2022).

No Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes (PISA) de 2018, são avaliados estudantes de 15 anos em Ciências, Matemática e Leitura. Em ciências, as “meninas e meninos obtiveram desempenho similares no Brasil (média da OCDE meninas superaram os meninos por uma estreita margem de 2 pontos)”. (OCDE, 2019, p. 2) Ainda segundo os resultados do PISA os estudantes que obtiveram um índice de alta proficiência em Matemática ou Ciências

Aproximadamente um em cada três meninos, espera estar trabalhando como Engenheiro ou profissional da área de Ciências aos 30 anos de idade, enquanto uma em cada cinco meninas espera fazer o mesmo. Ainda entre estudantes de alta proficiência, aproximadamente duas entre cada cinco meninas espera trabalhar em profissões relacionadas à saúde, em comparação a um entre quatro meninos. Somente 4% dos meninos e quase nenhuma menina esperam trabalhar em profissões relacionadas a Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (OCED, 2019, p. 2)

Observa-se ainda que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assume um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico que deve ocorrer durante todo o Ensino Fundamental. Também incentiva, em sua competência Geral de número dois:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar, testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos nas diferentes áreas. (BRASIL, 2019, p. 8)

Portanto, faz-se necessário discutir-se sobre a inserção das mulheres nos campos das ciências, e qual a importância de promover o incentivo para sua participação ativa.

1.2 Importância de incentivar a mulher na ciência

A mulher, representa menos da metade dos homens na ciência. Esse fato é histórico e reafirmado por autores como Bonassa, Freitas e Araújo "há menos mulheres do que homens, e elas começam a aparecer com mais frequência à medida que o tempo avança" (2021, p. 4) e completam que “antigamente, mulheres não podiam estudar, ou eram malvistas pela sociedade se o fizessem”. (BONASSA, FREITAS e ARAÚJO, 2021, p. 4)

Ainda que se pode afirmar que:

Desde que a humanidade começou a se fazer perguntas sobre nosso mundo, homens e mulheres têm olhada para as estrelas, embaixo das pedras e ao microscópio para encontrar respostas. Embora ambos tenham

a mesma sede de conhecimento as mulheres nem sempre tiveram as mesmas oportunidades para explorar as respostas. (IGNOTOFSKY, 2021, p. 6)

A realidade na qual a mulher vivia a impedia de realizar as atividades que hoje, considera-se normal. Num passado não muito distante

As restrições ao acesso das mulheres à educação não eram incomuns. As mulheres, frequentemente, não tinham permissão para publicar artigos científicos. Esperava-se que elas fossem criadas apenas para serem boas esposas e mães, enquanto os maridos as sustentavam. Muitas pessoas achavam que as mulheres não eram tão inteligentes quanto os homens. (IGNOTOFSKY, 2021, p. 6)

Observa-se como a mulher foi colocada de lado, desprezada apenas por ser mulher que pertencia a uma sociedade machista onde as mulheres

Tiveram que lutar contra esses estereótipos para trabalhar nas carreiras que queriam. Elas quebraram regras, publicaram usando pseudônimos e trabalharam apenas pelo amor ao aprendizado. Quando os outros duvidaram da capacidade delas, elas tinham de acreditar em si mesmas. (IGNOTOFSKY, 2021, p. 6)

As mulheres, no decorrer da história foram impedidas de se descobrirem como pesquisadoras, como cientistas e as poucas que ousaram eram submetidas as mais variadas humilhações. Por isso, é muito relevante o incentivo das meninas nas ciências, não apenas para aumentar números, mas para transformar a aprendizagem em uma aprendizagem significativa, emancipatória, prazerosa.

1.3 Construcionismo

Baseados nas propostas construtivistas de Jean Piaget, Seymour Papert propôs um modelo de educação onde alunos fossem construtores da própria aprendizagem, tendo o professor como um orientador em suas práticas, uma vez que “[...] a melhor aprendizagem ocorre quando o aprendiz assume o comando do seu desenvolvimento em atividades prazerosas que lhe sejam significativas” (PAPERT, 2008, p.19)

Desta forma, o construtivismo, propõe que o professor ensine o básico para permitir que seus alunos possam aprender a partir da interação de conteúdo e conhecimento, buscando nos conhecimentos prévios de cada educando informações necessárias para tornar seu aprendizado algo que lhe faça sentido, e principalmente que lhe permita não somente aprender, mas refletir sobre o que se está a aprender. Segundo Papert (2008, p.134) “A meta é ensinar de forma a produzir a maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino”.

Sendo assim, promover uma formação para alunos, dentro da perspectiva construcionista não é trazer conceitos já prontos, previamente planejados, é ter uma proposta definida do que se deseja que os alunos sejam capazes de desenvolver com o conhecimento e guiá-los, dentro de suas realidades para o objetivo principal.

Dentro deste contexto, a posição de professor e aluno é deixada de lado, e ambos passam a cumprir um papel de pesquisadores, reconhecendo em suas realidades específicas os objetos de aprendizagem, encontrando seu próprio equilíbrio em seu processo educacional. Segundo Papert (1986, p.12) “um componente importante para nos tornarmos bons aprendizes é aprender como expandir as fronteiras daquilo que podemos expressar com palavras”.

Portanto, o construtivismo nos propõe que não fiquemos somente no conteúdo em sala de aula, mas que possamos obter conhecimento através de ações, pesquisando, construindo, analisando, ressignificando. É exatamente nesta visão construcionista que o

projeto foi desenvolvido; professora e alunas, lado-a-lado, na construção do conhecimento, paulatinamente, de forma tangível e significativa para as educandas.

2 O PROJETO MENINAS NAS CIÊNCIAS

As atividades começaram em maio de 2021 e transcorreram até o final de novembro. Consistido no projeto de extensão da UFSC Joinville, o projeto foi todo elaborado e aplicado por professores e alunas da universidade, sendo desenvolvidas as seguintes oficinas

2.1 Oficina do Satélite

A oficina de satélite ocorreu durante o mês de maio. Nela foi apresentado o projeto às meninas e desenvolvida a primeira oficina sobre satélites, sua relevância e história. Elas construíram um satélite com os materiais disponíveis (papel, prato descartável médio, copos descartáveis de café, tesouras e arame). O objetivo da atividade era lançar o satélite até a marca determinada e mantê-lo lá por alguns minutos.

Figura 1 – 1º Oficina do Projeto Meninas nas Ciências.



Fonte: a autora (2023)

O Segundo encontro foi realizado uma pesquisa sobre satélite onde as alunas elaboraram um PPX respondendo a algumas perguntas postadas pela UFSC no Google Sala de Aula. Depois de concluída as alunas gravaram um vídeo da tela com a apresentação onde responderam todas as perguntas. Cada uma ficou responsável por uma pergunta.

O terceiro encontro foi presencial entre a universidade e as meninas. Nele foi apresentado as mulheres e sua presença nas ciências e na conquista do espaço. O quarto encontro também foi oportunizada a pesquisa, elaboração de PPX e vídeo pelas alunas sobre as mulheres nas ciências.

2.2 Oficina de energia eólica / solar

As fontes de energia foram o foco do mês de junho. Compreender quais são as fontes de energia, sua utilização na sociedade, quais são as fontes de energia mais poluentes e menos poluentes (energias limpas) foi o foco dado nesse encontro.

No primeiro encontro trabalhou-se as fontes de energias eólicas e solar. As alunas tiveram a oportunidade de construir através de um jogo para encaixar as peças de uma turbina eólica e testar (Figura 2). As pás da turbina poderiam ser encaixadas em diferentes ângulos, o que causa uma diferente quantidade de energia produzida. Em cada

montagem foi realizada a testagem e medição da quantidade de energia gerada, e, no encontro seguinte elas transportaram os dados para uma tabela e geraram um gráfico.

Figura 2 – 2ª Oficina do Projeto Meninas nas Ciências.



Fonte: a autora (2023)

2.3 Robótica

Na oficina de robótica as alunas receberam um kit de Arduino Pocket da Robocore.

Cada kit contém:

- 1 Arduino uno com cabo USB
- Protoboard
- Jumpers macho e fêmea
- Resistores
- LEDs
- Potenciômetro
- Chave momentânea
- Buzzer
- Sensor de temperatura NTC
- Sensor de luminosidade LDR
- LED RGB Alto brilho
- Barra Gráfica de LEDs
- Display de 7 segmentos
- Circuito integrado 4511

Em cada aula elas desenvolveram um projeto diferente utilizando o kit acima descrito. Os projetos desenvolvidos foram os descritos na Tabela 1 e podem ser visto na Figura 3.

Tabela 1 – Projetos realizados na Robótica.

Projeto	Conceito	Objetivo	Materiais
Piscando um LED	Fazer o LED acender e apagar.	Acender e apagar o LED.	Placa de Arduino com cabo USB 1 resistor de 3000 Ω Protoboard, <i>Jumpers</i> <i>LEDs</i>
Lendo um botão	Acionar o LED através de um botão.	Acender um LED quando o botão for pressionado e apagá-lo quando o botão for solto.	Placa de Arduino com cabo USB Chave momentânea (<i>PushBottom</i>) 1 LED vermelho 1 resistor de 3000 Ω e de 10 Ω, Protoboard, <i>Jumpers</i>
Pisca pisca	Fazer com que o LED pisque mais rápido ou mais devagar conforme a tensão de saída do potenciômetro.	Usar um potenciômetro para controlar o período com que o um LED pisca.	Placa de Arduino com cabo USB 1 potenciômetro de 10 Ω 1 LED branco de alto brilho 1 resistor de 3000 Ω Protoboard, <i>Jumpers</i>
Projeto LED Dimmer	Aprender a modulação por largura de pulso (PWM, <i>Pulse Width Modulation</i>)	Usar um potenciômetro para controlar a intensidade luminosa de um led.	Placa de Arduino com cabo USB 1 potenciômetro de 10 Ω 1 LED branco de alto brilho 1 resistor de 3000 Ω Protoboard, <i>Jumpers</i>
Projeto RGB	São três leds juntos, o vermelho, <i>Red</i> (R), o verde, <i>Green</i> (G) e o azul, <i>blue</i> (B), combinados em um único led.	Combinar as três cores do led RGB para formar outras cores diversas.	Placa de Arduino com cabo USB <i>LED</i> RGB Alto brilho 3 resistores de 3000 Ω Protoboard, <i>Jumpers</i>

Fonte: ROBOCORE, 2022

Figura 3 – 3ª Oficina do Projeto Meninas nas Ciências _Robótica



Fonte: a autora (2023)

2.4 Oficina de Jogos

Nessa oficina foi-se apresentado as alunas jogos. Em um primeiro momento as alunas foram apresentadas com uma série de jogos desenvolvidos pela UFSC Joinville, jogaram esses mesmos jogos. Em seguida, elas foram instruídas que deveriam desenvolver um jogo que envolvesse de alguma forma as mulheres na ciência.

Na aula seguinte, elas buscaram vários jogos na sala de educação física para se inspirar e gostaram muito do jogo Perfil 2. Utilizaram esse jogo como base para a criação do jogo *PerGirl*. Tonou-se como base para a construção do jogo o livro "Super-heróis das ciências" de Bonassa, Freitas e Araújo (2021).

Foram elaborados quatro tipos de cartas:

Pessoa: nesse tipo de carta eram descritas as cientistas brasileiras selecionadas, onde nasceram, viveram, onde trabalharam, principais conquistas.

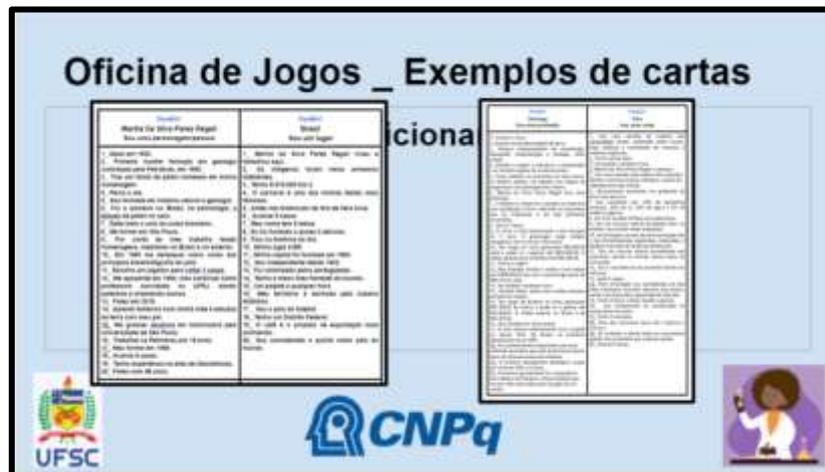
Lugar: as cartas lugares sempre falavam de algum lugar frequentado por essas cientistas.

Profissão: essas cartas falavam das profissões escolhidas pelas cientistas selecionadas.

Objeto: as cartas de objetos sempre se relacionavam com algum objeto utilizado pelas cientistas selecionadas.

A Figura 4 mostra um exemplo de cada tipo de carta acima descrita e todas foram pesquisadas e elaboradas pelas alunas. Já a Figura 5 mostra as alunas elaborando as cartas no Google Docs e todas trabalhando juntas apesar da distância física entre elas naquele momento. Também mostra o protótipo pronto e sendo jogado pelas alunas e o professor da UFSC.

Figura 4- Exemplo de carta de Pessoa, Lugar, Profissão e Objeto desenvolvida pelas alunas



Fonte: a autora (2023)

Figura 5- Elaboração e jogo



Fonte: a autora (2023)

2.5 Oficina de pontes

Nessa oficina as alunas da UFSC trouxeram o conceito de pontes, seus vários tipos e história. Nessa mesma aula elas montaram uma ponte através das peças de um jogo de montar, como mostra a Figura 6.

Figura 6- Montagem da ponte durante a oficina



Fonte: a autora (2023)

As meninas foram desafiadas a fazer uma ponte de macarrão com os seguintes materiais: Macarrão, cola, um pedaço de cano. Para essa atividade foi dado um período de duas semanas.

As alunas fizeram a ponte, como mostra a Figura 7. Contudo, foram duas semanas de intensa chuva no município e a cola não secou adequadamente. Quando as alunas foram mover a ponte ela se quebrou.

Figura 7- Montagem da ponte de macarrão



Fonte: a autora (2023)

2.6 Oficina Criativa

Essa oficina foi realizada em uma tarde. Com a disponibilização de vários materiais (Figura 8) as meninas foram desafiadas a criar uma luminária. Para isso, elas utilizaram a criatividade e inventividade (Figura 9) na construção das luminárias (Figura 10).

Figura 8 -Materiais disponibilizados para a Oficina Criativa



Fonte: a autora (2023)

Figura 9- Criação das luminárias



Fonte: a autora (2023)

Figura 10- Luminárias prontas



Fonte: a autora (2023)

2.7 Oficina para ser desenvolvida com as alunas na escola

A última oficina foi o desenvolvimento de uma oficina pelas alunas onde elas deveriam pesquisar e elaborar uma apresentação sobre um dos temas das oficinas desenvolvidas durante o ano, apresentar essa proposta para a UFSC e apresentar a oficina desenvolvida por elas para as turmas da escola.

Elas escolheram falar sobre energia eólica. Pesquisaram sobre o tema, elaboraram uma apresentação explicando sobre a energia eólica e desenvolveram uma maquete. Para a realização da parte elétrica da maquete foi convidado um pai da escola que é eletricista para ensiná-las o processo de conexão dos cabos. Contudo, o motor que tinham a disposição não era adequado e não funcionou. Por isso, na hora de apresentar nas turmas elas ensinaram a utilizar o multímetro. Apresentaram para duas turmas de 7º ano (as turmas das alunas), como mostra a Figura 11.

Figura 11- Oficina Eólica desenvolvida pelas alunas



Fonte: a autora (2023)

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Meninas na Ciências foi um projeto de extensão do Centro Tecnológico de Joinville (CTJ) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em Joinville (SC) realizado na Escola Municipal João Costa, tendo como orientadora local a professora integradora de mídias e atendendo a três alunas durante o ano de 2021.

Conclui-se que o projeto oportunizou o desenvolvimento de competências e habilidades pertinentes a iniciação científica e tecnológica nas alunas, colocando-as em posição de destaque entre seus pares e professores, transformando-as em líderes e referência. Mesmo isso não foi motivo para a permanência de algumas alunas no projeto.

O projeto proporcionou que as alunas refletissem sobre o motivo no qual muitas ações deram certo e outras não. A ação com menor impacto positivo nas alunas foi a oficina de pontes, principalmente pelo tema não ter provocado o interesse suficiente

delas. Outras causas para o insucesso dessas ações foram variadas como clima, desinteresse e material inadequado para a construção das maquetes.

Percebe-se como a necessidade de inserção precoce no mercado de trabalho foi a causa da desistência de uma das alunas. Por se tratar uma população de periferia e carente infelizmente a necessidade de sobrevivência fala mais alto.

Projetos como esse são pertinente e devem continuar ocorrendo nas escolas, oportunizando cada vez mais meninas se interessarem pela ciência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela bolsa vinculada a essa pesquisa.

REFERÊNCIAS

BONASSA, Ana Cláudia Munhoz; FREITAS, Laura Marise de; ARAÚJO, Renan Vinícius de. **Super-heróis das ciências**: 52 brasileiros e suas pesquisas transformadoras. Rio de Janeiro: Harperkids, 2021. 160 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a Base. Brasília: Mec, 2019. 600 p. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 fev. 2020.

CONSTA, Autor Não. **Projeto "Mulheres na Ciência"**. 2021. Disponível em: <https://ect.joinville.ufsc.br/projeto-mulheres-na-ciencia/>. Acesso em: 17 out. 2021.

EAD PUC. **A participação das mulheres nas Ciências**: cenário atual e possibilidades. cenário atual e possibilidades. 2022. Disponível em: <https://ead.pucpr.br/blog/mulheres-na-ciencia#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20CNPq,mascu%20dentro%20de%20uma%20d%C3%A9cada>. Acesso em: 1 maio 2022.

IGNOTOFSKY, Rachel. **As cientistas**: 50 mulheres que mudaram o mundo. São Paulo: Blucher, 2021. 128 p. 4ª reimpressão / Tradução: Sonia Augusto.

NASCIMENTO, Edilene. **Como levar mais mulheres para as aulas de Ciência no Fundamental 1**. 2021. Revista Nova Escola. Disponível em: <https://box.novaescola.org.br/etapa/2/educacao-fundamental-1/caixa/261/a-ciencia-das-mulheres/conteudo/20211>. Acesso em: 1 maio 2022.

ORUI, Heidy. **Elas pesquisam**: 9 brasileiras que provam que lugar de mulher é também na ciência. 9 brasileiras que provam que lugar de mulher é também na ciência. 2022. Disponível em: <https://www.eql.com.br/noticias/2022/03/elas-pesquisam-9-brasileiras-que-provam-que-lugar-de-mulher-e-tambem-na-ciencia/>. Acesso em: 01 maio 2022.

PAPERT, Seymour. **LOGO: Computadores e a Educação**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: repensando a Escola na Era da Informática**. Ed. rev. Porto Alegre, Artes Médicas, 2008.

ROBOCORE. **Tutoriais**: kit pocket. Kit Pocket. 2020. Disponível em: <https://www.robocore.net/tutoriais/arduino-pocket-kit-introducao>. Acesso em: 04 maio 2022.

TABAK, Fanny. **O laboratório de Pandora**: estudos sobre a ciências no feminismo. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 264 p. Revisão: Cláudia Rubim. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=GMaElimP1IIC&lpg=PP1&hl=pt-BR&pg=PA4#v=onepage&q&f=true>. Acesso em: 01 maio 2022.

GIRLS IN SCIENCE PROJECT: REPORT OF THE GUIDID TEACHER ATJC SCHOOL

Abstract: *This article reports the experience of applying the extension project of the Technological Center of Joinville (CTJ) of the Federal University of Santa Catarina (UFSC) "Girls in science" carried out at the João Costa Municipal School, serving three students from the 7th and 8th years of Education. Elementary II during the year 2021. The students participated in workshops developed and applied by UFSC teachers and students at the school in biweekly workshops. It was concluded the relevance of projects like this that provide the development of competences and skills of scientific and technological initiation in the students, placing them in a prominent position among their peers and teachers. However, not all actions reflected positively on the students, such as bridges, whose lack of interest reflected in carrying out the activity. It is also concluded that the need for early insertion in the labor market was the reason for the withdrawal of one of the students*

Keywords: elementary school, girls in science,