

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Universidade das Crianças - importância de ações extensionistas na trans(formação) da cultura científica

Vanessa Aparecida do Carmo Mergulhão – Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC
vanessa.carmo@ufabc.edu.br

Adriana Pugliese – Docente no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC
adriana.pugliese@ufabc.edu.br

Linha 2- Formação de Professores de Ciências e Matemática

RESUMO

As ações de divulgação científica têm um papel importante na sociedade devido à necessidade de comunicar ciência de forma acessível ao público não especialista. As crianças, naturalmente curiosas, fazem parte da construção da ciência e, aproximá-las de cientistas, também é uma função da divulgação científica. A ação extensionista Universidade das Crianças- (UC) UFABC traz essa aproximação bem como fomenta a promoção da curiosidade infantil, pensamento crítico e cultura científica. O presente trabalho tem o objetivo de analisar a atuação da UC-UFABC durante a pandemia da Covid 19 (2019 e 2020). A metodologia escolhida foi análise documental dos encontros realizados e de relatos apresentados por professoras e crianças. Vale destacar o engajamento e alto interesse de professoras (es) em participar ativamente dos encontros e a interessante interação entre crianças e cientistas. Contudo, ações que aproximam cientistas e crianças podem fortalecer a cultura científica e contribuir para (trans)formações coletivas necessárias.

Palavras-chave: Divulgação Científica; Crianças; Universidades.

INTRODUÇÃO

Quando olhamos para as universidades, as identificamos com um papel de suma importância para o fortalecimento da cultura científica já que grande parte da construção do conhecimento científico é oriundo desse lugar; observamos a necessidade de compartilhá-lo de forma acessível com a sociedade para que ela possa ter mais segurança em realizar escolhas e obter maior qualidade de vida.

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Sobre compartilhar o conhecimento científico, Vogt (2018) destaca o público não científico como um elemento transformador da ciência, inserindo-a na cultura e configurando-a. Neste sentido, a ciência é feita por diversos atores, dentre eles o público não científico que é o foco da divulgação científica. Assim sendo, é indiscutível a necessidade de as universidades dialogarem com esse público, não com o objetivo de “iluminar” e sim de realizar a troca de saberes necessários para (trans)formações importantes e atuais.

O Projeto Universidade das Crianças (UC), inspirado pela UFMG e fomenta a promoção da curiosidade infantil, pensamento crítico, cultura científica e empoderamento de estudantes.

A Universidade das Crianças – UFMG está vinculada à Rede Europeia Universidade das Crianças – EUCUNET (do inglês *European Children's Universities Network*), uma rede internacional de universidades das crianças cuja pretensão é facilitar a cooperação e a troca de conhecimentos entre os organizadores das universidades para crianças do mundo com o intuito de criar novas iniciativas. No mundo são 65 universidades que participam da Rede Europeia Universidade das Crianças, sendo que no Brasil somente a UFMG é membro. Vale ressaltar que a UFABC está iniciando o processo de tornar-se também membro da EUCUNET.

Os objetivos da EUCUNET são: incentivar as crianças a serem curiosas e a pensar criticamente as principais fontes de pesquisa e ciência; comunicar às crianças a ideia de universidades e fornecer *insights* sobre a cultura acadêmica, bem como seu papel na sociedade de modo geral; além de trabalhar com jovens e ajudar as universidades a serem mais receptivas e abertas e possibilitar encontros entre crianças e universidade como uma comunidade de professores e alunos (EUCUNET, 2021).

A proposta oferece a oportunidade de as crianças refletirem sobre ciência e conhecerem as pessoas e o local que está por trás dela, facilitando o diálogo entre estudantes e cientistas sobre questões do mundo que vivemos. No país, existem quatro universidades realizadoras do projeto, entre elas a UFABC.

Na UFABC, o projeto Universidade das crianças vem sendo realizado desde 2018 também com o objetivo de aproximar crianças e cientistas. Para Massarani (2020), dialogar sobre ciência com crianças é falar de assuntos que estão no seu cotidiano e esses diálogos construídos implicam em melhor exercício da cidadania:

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

[...] Não subestime a importância de se comunicar com esse público. Comunicar ciência para crianças é uma forma de contribuir para a formação das futuras gerações. Uma criança consciente de seu papel vai tentar levar o conhecimento que obteve para o mundo. Um desdobramento muito comum disso é que, se bem recebida, ela se torne agente de transformação na comunidade em que vive. É tremendo o impacto que ações de divulgação científica para crianças podem ter para uma sociedade. (MASSARANI, 2020, p. 55).

Antes da pandemia Covid 19 foram realizadas na UFABC ações do projeto Universidade das Crianças, sendo o primeiro, uma palestra aberta à comunidade com a professora Doutora Debora Reys, idealizadora do projeto no Brasil. Com o tema: Divulgação científica para crianças, o evento superou as expectativas de público de professoras e pessoas interessadas no tema e projeto. Neste dia, participou também uma criança de 10 anos, filho de uma professora. No momento em que foi aberto para um diálogo, a criança pediu a palavra e fez uma pergunta para a palestrante sobre química e depois pediu para a escola dele participar do projeto. Após dois meses, ele e sua turma participaram do projeto, conheceram a Universidade e realizaram um encontro com uma cientista paleontóloga sobre o tema Dinossauros na UFABC.

Também foram realizados encontros sobre o tema Astronomia e em março de 2019 o projeto foi adaptado para o formato remoto devido à pandemia da Covid 19.

Este trabalho tem o objetivo de analisar a atuação da ação extensionista Universidade das Crianças -UFABC durante a pandemia da Covid 19 (2019 e 2020) e a metodologia escolhida foi análise documental dos encontros gravados e disponibilizados em plataformas da universidade.

REFLEXÕES SOBRE O PROJETO UNIVERSIDADE DAS CRIANÇAS NA UFABC

A rápida adaptação do projeto ao formato remoto e a importante aceitação de professoras da rede em levar diferentes experiências de aprendizagem no momento de isolamento contribuíram para significativos avanços e efetiva repercussão do projeto. A ação contemplou maior número de crianças, escolas e professoras(es). Foram realizados oito encontros com os temas: Astronomia (3), Antártica, Química está em tudo, África, Cérebro e Meio Ambiente. Todos os encontros foram realizados com escolas públicas da região de Santo

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

André e São Caetano com turmas de 5º e 6º ano e, apesar das dificuldades de internet, conexão e adequação de agendas e horários das aulas, foi possível observar que a cada encontro aumentava a participação de crianças que muitas vezes traziam seus familiares, havendo até momentos de interação com eles. Nestes encontros notou-se também maior engajamento das professoras e um estreitamento no relacionamento entre professoras(es) da rede com cientistas da UFABC. Antes da pandemia, existia dificuldade em convidar escolas públicas para participar de encontros da Universidade das Crianças e após o período de isolamento essa realidade mudou. Atualmente existe um grupo no WhatsApp com 23 professoras, no qual são trocadas informações sobre o projeto e discussões sobre possíveis temas, além de divulgações de cursos e eventos que possam interessar as docentes. Muitas professoras solicitaram um encontro somente delas(es) com cientistas, sem a presença de seus alunos e sugeriram temas importantes a serem dialogados como sexualidade e racismo. Durante os encontros, as professoras também fizeram perguntas e/ou considerações. A empatia e a interação das crianças com as(os) cientistas resultaram muitos comentários no chat (“Essa cientista é top”. “Quero ser ela”. “Você é muito legal” Adorei, quando será o próximo encontro? “Eu adoro ciências, quero ser cientista) e trouxeram importantes reflexões, principalmente na desconstrução da imagem de cientistas estarem distantes da sociedade.

Os encontros trouxeram reflexões não somente para as crianças, mas também para os cientistas, professoras e os coordenadores da ação. As professoras participantes do projeto são interessadas em melhorar sua atuação e entendem que encontros desse tipo contribuem com seus processo de formação.

Contudo, a sociedade atual reivindica constantemente mudanças na prática educativa e, para que essa realidade seja modificada, projetos como esse trazem experiências e iniciativas a serem estudadas, compartilhadas e adaptadas para diferentes realidades. Além disso, é possível afirmar que ações as quais visam aproximar cientistas e crianças podem fortalecer a cultura científica e contribuir para (trans)formações coletivas necessárias.

AGRADECIMENTOS E APOIO

Agradecemos a Universidade Federal do ABC, a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, ao projeto Universidade das Crianças- UFABC e a Pró-Reitoria de Pós-graduação, e em

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

especial, ao Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC.

REFERÊNCIAS

CHAGAS, Catarina; MASSARANI, Luísa. **Manual de sobrevivência para divulgar ciência e saúde**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2020. PFOEC UC

EUCUNET. **Why children's universities? Página What we do**. <https://eucu.net/>. Acesso em 20 de ago. de 2022.

MORALES, Ana Paula; VOGT Carlos. Cultura Científica. Dossiê de Divulgação científica. **Revista eletrônica de Jornalismo Científico. 20 de março de 2018**

UNIVERSIDADE DAS CRIANÇAS UFABC. **O Projeto**. Página inicial. <https://universidadedascrianças.proec.ufabc.edu.br/org/>. Acesso em 18 de setembro de 2022.