

# **Elementos de decolonialidade em um projeto de divulgação científica com o público infantil**

## **Elements of decoloniality in a project of scientific dissemination with the children's audience**

**Juliane dos Santos Amorim; Ludmila Olandim; Débora D'Ávila Reis;  
Francisco Ângelo Coutinho**

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG  
juliane\_jsa@hotmail.com

### **Resumo**

O objetivo deste estudo é apresentar as atividades que acontecem no âmbito de um projeto de divulgação científica com crianças e fazer uma análise dessas enquanto práticas decolonizadoras. A Universidade das Crianças (UC-UFMG), é um projeto de extensão da Universidade Federal de Minas Gerais. A partir da metodologia utilizada no projeto, pensamos possibilidades de atividades que possam estimular as conversas sobre: corpo humano e suas relações com o meio. As oficinas aconteceram nas UMEIs (Unidade Municipal de Educação Infantil) e no Núcleo de Educação e Comunicação em Ciências da Vida (NEDUCOM) na UFMG. Nesta pesquisa apresentaremos o resultado do trabalho com uma UMEI-URL, com 17 crianças de idades: 4-6 anos. Utilizando a metodologia da investigação ação, coletamos elementos relacionados às práticas e aos discursos das crianças durante as oficinas. A partir das análises estão surgindo reflexões que emergem para a mudanças no modo de se trabalhar com as crianças.

**Palavras chave: divulgação científica, decolonização, infância.**

### **Abstract**

The objective of this study is to present as activities that take place within the scope of a project of scientific divulgation with children and to make an analysis of these practical practices of decolonizadoras. The University of Children (UC-UFMG) is an extension project of the Federal University of Minas Gerais. From the methodology used in the project, we think of possibilities of activities that can stimulate the conversations about the human body and its relations with the environment. The workshops took place at the UMEIs (Municipal Infant Education Unit) and at the Center for Education and Communication in Life Sciences (NEDUCOM) at UFMG. In this research, we present the result of the work with a UMEI-URL, with 17 children of ages: 4-6 years. Using a methodology of public intervention, it brought together themes related to children's practices and discourses during workshops. From the analyzes are emerging reflections that emerge for the change in the way to work with the children.

**Key words: scientific communication, decolonization, childhood.**

## O projeto Universidade das Crianças

Universidade das Crianças UFMG (UC-UFMG) é um projeto de extensão, criado em 2016. A partir de perguntas apresentadas por crianças, trabalha-se o tema “corpo humano” em todas suas dimensões: histórica, cultural e biológica. O projeto se insere no campo da educação, da divulgação científica e também no campo da cultura, enquanto um processo dinâmico de interações, que proporciona a construção de valores e de modos de percepção do mundo.

Perguntas apresentadas pelas crianças participantes inspiram as práticas realizadas, bem como a criação e a produção de materiais de divulgação científica: livros, audios, livros e textos ilustrados que são disponibilizados na página do projeto. As oficinas acontecem nas escolas, em praças públicas, ou na UFMG. Atualmente o projeto faz parte do Núcleo de Educação e Comunicação em Ciências da Vida (NEDUCOM), um espaço multidepartamental do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG. Desde o início procurou-se no âmbito das oficinas do UC-UFMG, construir uma metodologia a partir de um trabalho empírico, baseado nas experiências de professores e estudantes da UFMG, integrantes da equipe.

Procura-se respeitar o direito à palavra: qualquer um pode solicitar falar, em qualquer momento, tendo garantido o direito de ser ouvido. Cada criança é convidada a contribuir, a seu modo, com suas histórias e seus conhecimentos, para a formação de um saber coletivo. Diálogos entre adultos e crianças são estabelecidos e, nesse processo, procura-se possibilitar o entrelaçamento entre as duas culturas. Os desejos de cada criança, de cada adulto, são respeitados e negociados e representam a mola propulsora da construção do conhecimento.

Tem-se desenvolvido no âmbito do projeto um modo de se trabalhar com as crianças que evita a rigidez de horários e os percursos pré-estabelecidos, se distanciando assim dos ambientes escolarizados. No presente estudo pretendemos estabelecer um diálogo entre essas práticas e alguns conceitos elencados da literatura dos filósofos decoloniais.

## Sobre decolonialidade

Na América Latina, o termo decolonização surge para contrapor a ideia da colonização do poder, do saber e do ser, que traz consigo a concepção de que os europeus seriam os exclusivos criadores e protagonistas de um processo civilizatório colonial de dimensões mundiais. De acordo com Abramowicz e Rodrigues (2014):

[ ] descolonizar é produzir uma processualidade na qual é possível constituir experiências sociais e individuais singulares, que descentalizem, ou façam fugir dos modelos e lugares hegemônicos que centralizam sentidos, norma, estética, saúde, entre outros, dominantes e que se constituam para além da lógica do capital. (ABRAMOWICZ; RODRIGUES, 2014, pag. 462).

Para Walter Mignolo (2014) nós somos o resultado de um processo de colonialidade/dominação, que contribuiu para um movimento de negação do conhecimento dos povos e nossas histórias como válidas, pelo não reconhecimento do conhecimento do outro como ciência, determinando nossos conhecimentos como crenças, saberes locais, memórias, invalidando nosso poder de conhecimento, desqualificado como tal pelas instituições de poder do conhecimento hegemônico. A epistemologia decolonial vêm responder a essas necessidades de reconstrução e/ou desconstrução desses pensamentos.

A decolonialidade para Henning, Barbi e Apolinário (2016):

[ ] desenvolve-se a partir de todas as línguas, memórias, saberes, gente e lugares do planeta que foram gradativamente subalternizados pela expansão europeia e norte-americana. Trata-se de uma opção justamente por rejeitar uma única maneira de ler a realidade e, nesse sentido, pode ser caracterizada como um paradigma de coexistência. Juntamente com o pensamento fronteiro, ela está em conflito com saberes totalizantes, criadores de

totalidade. (HENNING; BARBI; APOLINÁRIO, 2016, pag. 6).

Como relatado por Gomes (2012), “a decolonização se insere em outros processos de decolonização maiores e mais profundos, ou seja, do poder e do saber. Estamos diante de confrontos entre distintas experiências históricas, econômicas e visões de mundo”. Ainda segundo o autor, esse movimento de decolonização implica em “resistência, conflito, confronto, negociações e produção de algo novo”.

Um outro elemento relevante para a decolonização é a transdisciplinaridade. Nesse sentido, Madonado-Torres (2016) enfatiza que a decolonização deve se preocupar em desfazer a compartimentalização de saberes que foi criada a partir da instituição das disciplinas, dos métodos e das áreas do conhecimento no âmbito das academias. O autor define “transdisciplinaridade decolonial como orientação e suspensão de métodos e disciplinas a partir da decolonização como projeto e como atitude” e sustenta que a transdisciplinaridade tem primazia epistemológica, ética e política sobre a disciplina e o método.

Para além das disciplinas da academia, Boaventura Souza Santos (2010) chama a atenção para a necessidade de um diálogo com outras formas de produção de conhecimento além da científica. Ele utiliza o termo “ecologia de saberes” para discorrer sobre as possibilidades de diálogo entre a ciência e outras diversas epistemologias existentes no mundo.

Ao largo do mundo, não só há muitas formas diversas de conhecimento da matéria, da sociedade, da vida e do espírito, como também muitos e os mais diversos conceitos que contam como conhecimento, e de critérios que podem ser usados para os validar (Santos, 2010, p. 50).

No contexto das idéias sobre colonização/decolonização que foram brevemente relatadas acima, emerge a seguinte questão: as atividades que acontecem no âmbito do projeto UC-UFGM podem ser consideradas como práticas decolonizadoras? Neste trabalho pretende-se investigar esta questão, tendo como elementos centrais a transdisciplinaridade e as práticas de resistência/conflito.

## **Metodologia**

O percurso metodológico utilizado nesse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética (CEP) UFGM, com parecer substanciado nº 2334731. No 2º semestre de 2017 realizamos oficinas com crianças de 3 UMEIs (Unidade Municipal de Educação Infantil) de Belo Horizonte. O objeto de análise deste estudo específico foram os 2 primeiros encontros realizados com uma delas, a UMEI-ULR. Participaram das atividades 17 crianças de 4 a 6 anos de idade, e 8 adultos entre alunos de graduação e pós-graduação, uma professora da UFGM e a professora da UMEI-URL.

## **Descrição das oficinas**

Durante as práticas com as crianças procuramos seguir algumas recomendações estabelecidas previamente, tais como: deixá-las à vontade no seu ambiente, propiciar a cada criança liberdade de escolhas na utilização do tempo, no deslocamento pelo ambiente e na utilização dos objetos disponibilizados pela equipe. Ao se relacionar com a criança, o adulto mediador ou mediadora deveria buscar uma relação espacial de igualdade, abaixando-se para se aproximar da sua estatura e para olhá-la nos olhos. O primeiro encontro durou 3 horas e aconteceu no seu ambiente escolar e nosso objetivo era iniciar um diálogo com as crianças e coletar suas perguntas e curiosidades sobre o corpo humano. Iniciamos com a apresentação de cada um(a), seguida da explanação, por parte da equipe, sobre os objetivos do projeto e uma breve descrição das atividades planejadas. Em seguida, fizemos uma roda de conversa para que as crianças tivessem a oportunidade de falar um pouco sobre sua UMEI. Falamos que nós também éramos estudantes como eles e queríamos levá-los na nossa universidade para que eles pudessem conhecê-la. Nesse primeiro dia utilizamos bonecos gigantes, caixas com objetos de

texturas diversas para experimentação do tato e ainda vídeos com as animações da UC-UFMG. No final da manhã, solicitamos que, aqueles(as) que quisessem poderiam nos enviar mais perguntas sobre o corpo humano. Todos(as) foram informados(as) que as perguntas iriam nos orientar na elaboração das atividades subsequentes.

Previamente à realização de cada um dos encontros seguintes a equipe se reunia para o planejamento das ações que seriam realizadas com as crianças, mas nunca se podia prever os desdobramentos ao longo de cada encontro. Esperávamos que cada criança fosse atrás das respostas para as suas dúvidas e trouxesse mais e mais perguntas e casos para contar e trocar. E que também para nós, adultos, fossem momentos de aprendizagem, estimulantes e prazerosos.

O segundo encontro, que também durou 3 horas, aconteceu no NEDUCOM (Núcleo de Educação e Comunicação em Ciências da Vida) da UFMG, do qual o projeto UC faz parte. Nesse dia trabalhamos com vários objetos para mediar o diálogo com as crianças, tais como: massinha, lápis de cor, papel, estetoscópio, microscópio, lupas, bonecos gigantes contendo sistema digestivo, torsos, quebra-cabeça, livros, dentre outros. Quando as crianças chegaram, os objetos já estavam dispostos no ambiente e as perguntas coletadas estavam dispostas nas paredes da sala. A partir desse momento a orientação era deixar que cada criança vivesse a sua própria experiência, com liberdade para explorar o espaço e os objetos.

### **Registro das oficinas e análises do material obtido.**

As oficinas foram registradas por vídeos, com câmera plana e câmera de 180°, áudios e diário de campo.

Para a análise dos registros utilizamos a técnica de mapas de eventos, que se insere no campo das metodologias qualitativas. Essa técnica faz recortes dos episódios registrados, buscando representar um quadro da realidade. Os objetivos da pesquisa, as perguntas iniciais definem o que é um evento. O mapa de evento é influenciado também pela percepção que o pesquisador tem daquilo que é retratado no vídeo, e aqui cabe ressaltar a subjetividade imbuída em qualquer construção de mapa de evento, pois um mesmo conjunto de episódios podem gerar análises distintas, dependendo do olhar do pesquisador.

O mapa de eventos nos permite analisar tanto discursos como também ações e interações relacionadas a tempo, espaço, pessoas e objetos. Segundo Gomes (2005) o mapa de eventos pode nos revelar como o tempo é gasto, como os papéis e as relações são estabelecidas, ou seja, os padrões de interação são construídos pelos membros do grupo e os objetos que os cercam.

A escolha dos eventos se deu a partir da seguinte interrogação: no contexto das práticas do projeto UC-UFMG, podemos identificar práticas de resistência ou conflito e impressões de transdisciplinaridade?

### **Análises preliminares**

Com relação à questão da transdisciplinaridade, identificamos alguns elementos relacionados à composição da equipe, à organização do espaço e à seleção dos objetos para as oficinas que denotavam a intenção da coordenação de se construir um diálogo transdisciplinar. A equipe foi formada com professores e alunos de áreas diversas tais como Medicina, Odontologia, Artes, Antropologia, Biologia e Pedagogia. A organização do espaço da oficina propiciava a realização de atividades tanto individuais quanto em grupos, não existindo qualquer pré-definição quanto a isso por parte dos mediadores. Alguns livros disponibilizados suscitavam o diálogo transdisciplinar ao trazer imagens e textos que suscitavam discussões sobre o corpo não apenas no contexto da biologia ou da medicina, mas também no campo social e cultural. Observamos ainda que nos diálogos estabelecidos entre a equipe de mediadores e as crianças,

não raramente, questões sobre a biologia do corpo se misturavam com questões caráter social ou ainda de sexualidade, de gênero e/ou de raça. A criança de 4 a 6 anos ainda não aprendeu com a escola a dividir seu pensamento em caixinhas, ela mistura tudo. Assim a transdisciplinariedade é inerente ao pensamento da criança e, para se estabelecer um diálogo autêntico com elas, os mediadores tiveram muitas vezes que abandonar suas caixas e ousar viajar por outros campos do conhecimento.

Na figura 1 observamos algumas imagens de um evento selecionado a partir do registro por vídeo do encontro no NEDUCOM. O ambiente está organizado em setores e, quando as crianças entraram na sala, elas tiveram a liberdade escolher o setor que quisesse. O vídeo mostra crianças andando livremente no espaço do laboratório e interagindo com os ambientes criados.

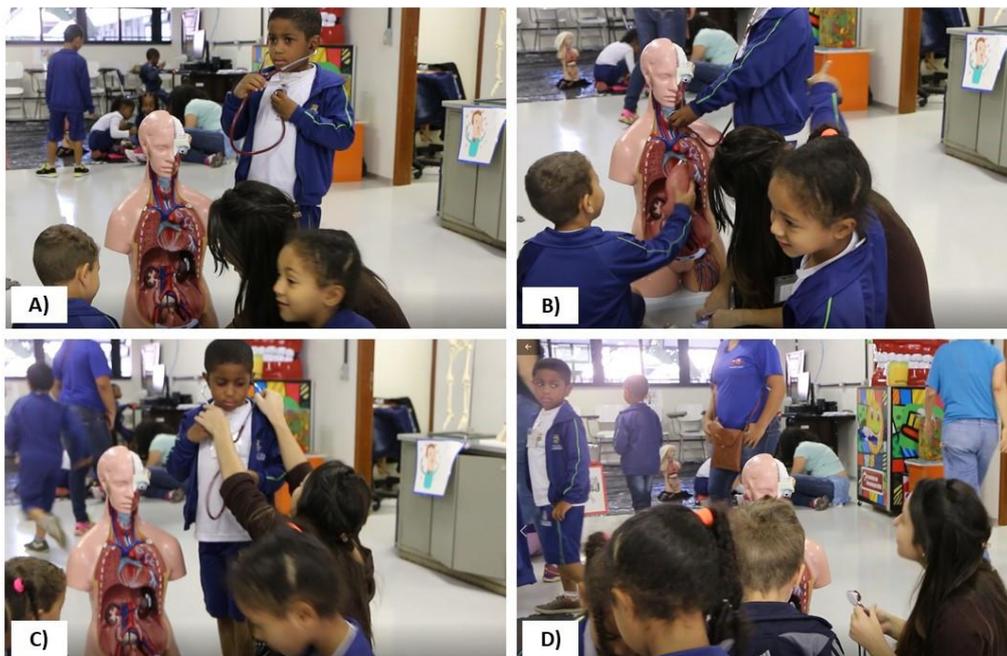


Figura 1 – Sequência de uma cena dos vídeos gravados durante as oficinas.

A Fig.1A nos mostra uma criança com um estetoscópio fazendo a escuta do próprio coração. Na Fig. 1B essa mesma criança a escutar o torso humano. Ao ver a criança utilizando o objeto de forma não convencional, a mediadora retira o aparelho de suas mãos e explica que o mesmo é para ser utilizado para ouvir as pessoas e não objetos (Fig. 1C). O conflito foi estabelecido e a criança resiste, de forma silenciosa, se negando a utilizar o objeto da forma imposta pela mediadora. A Fig. 1D mostra o momento em que a criança se retira da cena. O conflito foi estabelecido e a criança resiste, se negando a utilizar o objeto da forma imposta pela mediadora. A criança volta à cena e começa a utilizar o estetoscópio para ouvir um bocão (Fig. 2A). Ela ausculta também os dentes, tateia e cheira o objeto. O mediador fala para ela escutar o seu próprio coração, a criança assim o faz mas diz que não ouviu nada. O mediador chama então um outro colega, posiciona o aparelho em seu coração e pergunta à criança se agora ela estava ouvindo. Ela responde que sim e se retira de cena novamente (Figs. 2B e 2C). Após cerca de 1 minuto, a criança volta à cena novamente com o estetoscópio, checa para conferir o olhar do mediador, parecendo conferir se ele se encontrava livre para seguir o seu percurso investigativo. A criança volta então a auscultar o bocão (Fig. 2D).



Figura 2 – Sequência de uma cena dos vídeos gravados durante as oficinas.

Observamos então, pela descrição e análise desse evento, que a criança é fadada a pensar e agir de acordo com as expectativas dos adultos, mas ela se coloca, resiste e marca o seu lugar. Ela escuta os adultos, às vezes cede, mas não desiste de seguir o seu percurso. Ela parecia querer nos dizer aquela forma de utilizar o estetoscópio era carregada de sentidos e essencial para que o seu processo de aprendizagem acontecesse e por isso resistir era essencial. A criança apresenta-se então como um ser autônomo, que pensa e que confia nas suas próprias escolhas.

## Considerações finais

As análises aqui realizadas nos sugerem assim que as oficinas UC-UFGM constituem-se como espaços de impressões de decolonialidade, de subversão e de contradição. Em um ambiente permeado pela liberdade de ação e de expressão, outras maneiras de pensar e sentir se revelam e muitas vezes se caracterizam como espaços de subversão epistêmica e de novas formas de conhecer.

Com a continuidade dos estudos, esperamos que análises mais robustas de eventos consecutivos possam nos subsidiar com elementos para refletir sobre o significado, o impacto ou a relevância dos fatores transdisciplinares e de resistência nos processos de aprendizagem e de empoderamento, não apenas no âmbito do projeto UC-UFGM mas também em outras práticas de divulgação científica com crianças.

## Agradecimentos e apoios

Amorim é grata ao CNPq pela bolsa de doutorado.

Reis é grata à PROEX-UFGM pelo apoio financeiro.

Coutinho é grato ao CNPq pela bolsa de produtividade em pesquisa e apoio financeiro.

Igualmente todos os autores deste trabalho são gratos à FAPEMIG pelo apoio financeiro.

## Referências

ABRAMOWICZ, Anete; RODRIGUES, Tatiane C. Descolonizando as pesquisas com crianças e três obstáculos. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 35, n. 127, p.461-474, abr-jun. 2014.

GOMES, Maria de Fátima Cardoso. **Incluindo Diferentes Alunos nas Salas de Aula de Alfabetização de Crianças e Adultos: semelhanças e diferenças.** Projeto de Pesquisa Recém-Doutor, Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte, 2005.

GOMES, Nilma Lino. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem Fronteiras**, v.12, n.1, pp. 98-109, jan-abr 2012.

HENNING, Ana Clara Correa; BARBI, Milena; APOLINÁRIO, Marcelo Nunes. Para uma compreensão de decolonização jurídica latino-americana. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, fev-mar. 2016.

MALDONADO-TORRES, Nelson. Transdisciplinaridade e decolonialidade. **Revista Sociedade e Estado** – v. 31, n. 1, jan-abr. 2016.

MIGNOLO, Walter D. **Democracia liberal, camino de la autoridad humana y transicional vivir bien.** In: Debora Messenberg G.; Flávia L. Barros; Julio R. S. Pinto (orgs.). Desafios da consolidação democrática na América Latina. **Sociedade e Estado**, v. 29, n. 1, p. 21-44, 2014.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Descolonizar el saber, reinventar el poder.** Trilce Extensión Universitaria, Montevideo, 112 pag. 2010.