

Bonde da Gambiarra

Estado: Rio de Janeiro (RJ)

Etapa de Ensino: [Ensino Fundamental II](#), [Ensino Médio](#)

Modalidade: [Educação Regular](#)

Disciplina: [Artes](#), [Biologia](#), [Geografia](#)

Formato: [Híbrido](#)

+ Ilana Guillard

Sou Ilana, nascida e criada na periferia de Nova Friburgo, região serrana do Rio de Janeiro, recentemente graduada em Design na PUC-Rio. Minha linha de atuação está voltada para o design social, e hoje atuo como designer na equipe do coletivo Tamo Junto Rocinha. Além disso, atuo como pesquisadora que aborda o design como ciência social aplicada, sob a vertente do estudo voltado para as culturas de favela. Sou proponente do Bonde da Gambiarra, que começou como uma pesquisa no segundo semestre de 2018, do curso de Design na PUC-Rio, voltada para as tendências na educação, que apontou a inserção de recursos tecnológicos digitais como a principal tendência na educação. A partir disso, realizei, durante o primeiro período de 2019, uma síntese da pesquisa de tendências com a pesquisa do projeto “(In)visibilidade das Mulheres Negras na Sociedade”, realizado em parceria com Sil Bahia (PretaLab/Olabi); para entender as questões relacionadas à representatividade das mulheres negras na tecnologia. Diante dos resultados que apontaram para a ausência de mulheres negras nas profissões voltadas para tecnologia e inovação, foi realizada uma problematização sobre a relação entre a educação tecnológica de meninas negras na rede pública e as defasagens do sistema público de ensino. No segundo período de 2019, foi realizada a pesquisa do projeto na disciplina de projeto de conclusão da graduação, em parceria com a professora Bianca Silva, nas aulas de educação artística do 6º ano da Escola Municipal Luiz Paulo Horta, na Rocinha. No primeiro período de 2020, o desenvolvimento do projeto em formato remoto, por conta da pandemia, foi realizado sob a orientação do professor Felipe Rangel, co-orientação do professor Nilton Gamba e

colaboração da professora Gabriela Vaccari. O resultado foi a metodologia de projeto, focada no processo de construção de gambiarras. Durante esse mesmo período, o Bonde foi selecionado no edital da 3ª Edição do Laboratório de Emergência COVID-19, da Silo - Arte e Latitude Rural, onde propôs o desenvolvimento da metodologia baseada na ampliação do conceito de gambiarra não-restrito à sua construção física, mas gambiarra como processo de improviso. A partir do Laboratório, a equipe do Bonde cresceu e outras pessoas chegaram para colaborar. Logo depois disso, o Bonde da Gambiarra foi selecionado no prêmio nacional de design, Brasil Design Awards, e, além de ser finalista da categoria de design de impacto positivo, também concorreu ao voto popular, na mesma categoria, na subcategoria de estudante; quando foi realizado um mutirão a nível internacional. Os resultados serão divulgados na cerimônia virtual de premiação no dia 24 de novembro. Atualmente, sigo me aprofundando nos estudos de design decolonial, por meio da valorização das culturas afrodiáspóricas e populares brasileiras.

Objetivos

O objetivo é aproximar o conceito de tecnologia a uma linguagem do cotidiano das crianças da periferia, por meio da gambiarra como metodologia de educação tecnológica.

Com foco no protagonismo de meninas negras como uma estratégia de hackear o sentido de tecnologia, o Bonde vem para desconstruir a ideia de tecnologia restrita ao digital e ressignificar a tecnologia como processo cultural, que diz respeito a um conhecimento técnico aplicado sob a demanda de solucionar um problema com recursos acessíveis no seu contexto. Por meio de uma perspectiva que considera a GAMBARRA uma expressão potente e não algo pejorativo, a gambiarra é abordada como processo de improviso e como modo de vida que consiste em postura ativa em relação ao mundo.

A metodologia está alinhada à BNCC (Base Nacional Curricular Comum) por meio da adoção de dinâmicas colaborativas, tanto na produção dos conteúdos e materiais, quanto na organização das atividades com alunas/os em aulas; a dinâmica propõe que as alunas e alunos assumam uma postura questionadora, ativa e transformadora.

Conteúdo

Atualmente, as ações do Bonde da Gambiarra consistem na produção de conteúdo, materiais e atividades disponibilizados por meio do Instagram, e a implementação do projeto de forma presencial foi impedida pela pandemia. Portanto, a proposta de ação a ser realizada após a vacina do coronavírus, consiste em oficinas oferecidas de modo presencial complementadas pelo conteúdo online.

Metodologia

A metodologia do Bonde da Gambiarra tem foco no ensino fundamental e adaptável para ensino médio e consiste no conceito de SEVIROLOGIA, correspondente à ARTE DE SE VIRAR. Por meio da GAMBIARRA entendida como TECNOLOGIA, com base num conceito de processo de improviso para construção de tecnologia, a metodologia utiliza o cotidiano como ferramenta.

Baseado na abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente), em que as ciências são entendidas como toda área que tenha um conhecimento sistematizado, o Bonde é composto por profissionais de dança, artes visuais, design, biologia, geografia, física, matemática... O CTSA se volta para o desenvolvimento de responsabilidade social, pensamento crítico capacidade de raciocínio e solução de problemas.

O percurso metodológico passa por:

Observar: A primeira etapa consiste na escolha de um cenário específico, em que pessoas estejam realizando alguma ação num ambiente, para perceber as relações existentes entre os elementos do cenário. Neste cenário devem ser feitos registros em foto, áudio, vídeo, desenho, porque eles serão utilizados para análises, estudos e geração de ideias nas próximas etapas.

Refletir: A etapa de reflexão consiste em analisar os dados da observação. A partir dessa fase, é recomendada a formação de grupos, para a troca de ideias sobre a primeira etapa. Num contexto de realização em modo remoto, essa etapa pode ser realizada via whatsapp ou outra plataforma que possibilite a troca de informações, imagens. Essa formação de grupo deve ser feita a partir de conexões, seja por similaridade ou diferenças entre os cenários de cada aluna/o. Então, devem ser debatidos os achados para a geração de ideias de interferências no cenário.

Identificar: A identificação da necessidade deve partir da análise da função que deverá suprir a necessidade percebida no ambiente. Nesta etapa, vale a pesquisa de objetos, sistemas e dinâmicas similares, porque um hackeamento de tecnologias já existentes pode ser uma forma muito potente de construção de novas ideias.

Planejar: O planejamento é o hackeamento da tecnologia existente nos objetos ou sistemas similares, a partir do desenho da função, que vai gerar um desenho de construção e, assim, será possível fazer a escolha de materiais, recursos, divisão de tarefas entre o grupo (caso a atividade esteja sendo feita de forma presencial).

Construir: A fase de construção deve ser realizada com foco na aprendizagem com os erros. Eles são a ferramenta mais potente para evolução e para o aprendizado eficiente. É importante que todo processo de construção seja acompanhado de registros em vídeos e/ou fotos.

Refletir: A etapa de reflexão consiste em analisar os dados que surgiram a partir do processo de construção. Então, devem ser debatidos os resultados para o planejamento de mudanças e ajustes.

Planejar: A volta à etapa de planejamento deve se direcionar para a geração de novos desenhos de construção, reformulação da lista de materiais e da nova divisão das tarefas. Para isso, pode-se realizar uma dinâmica de realização de apresentações sobre os resultados e estimular a troca de ideias.

Construir: A nova fase de construção deve continuar sendo feita acompanhada por registros, que serão fundamentais para o aprendizado e para a concretização da etapa final.

Compartilhar: A fase de compartilhamento é a essência da cultura do hackeamento, a partir da ideia de democratização do conhecimento, que deverá ser feita a partir da realização de conteúdo para publicação em redes sociais.

Para ver um exemplo, assista ao vídeo: <https://youtu.be/8FVaRKrpsRM>.

Recursos Necessários

Para a realização da dinâmica remota do Bonde da Gambiarra, é necessário uma estratégia de produção de conteúdo de comunicação e gerenciamento do Instagram; uma plataforma de armazenamento de dados e documentos; uma plataforma de disponibilização gratuita de materiais digitais e o pagamento da equipe colaboradora. Para a realização das oficinas presenciais, é necessária a produção de materiais impressos.

Duração Prevista

Os encontros terão 1 hora e 45min de duração.

Processo Avaliativo

As alunas e os alunos deverão desenvolver e apresentar propostas de atividades baseadas no conceito de improviso (gambiarra).

Referências Bibliográficas

Paulo Freire, Azoilda Trindade, Lélia Gonzalez, bell hooks.