

Google for Education

Neste ano escolar,
motive seus alunos
a **innovar**.



Compilada

#innovarparamim

Atividades inovadoras para suas aulas

Introdução

Vivemos em uma sociedade em constante mudança, onde escola e sociedade precisam se adaptar para seguir em frente.

Educação de mãos dadas com a tecnologia, nos fornecem ferramentas poderosas e eficazes para que isso aconteça. Ao combiná-las, podemos abrir as portas para grandes inovações com grande impacto social.

Em todas as partes do mundo, vemos educadores com a missão de incentivar os jovens a encontrar soluções inovadoras para resolver os problemas que enfrentamos como sociedade.

Uma Google Innovator recebeu a tarefa de inspirar um grupo de alunos a, em algumas horas, propor soluções reais para os problemas da sociedade atual, concentrando-se em três áreas principais: Meio Ambiente, Saúde e Nutrição e Igualdade Social.



Google for Education

#inovarparamim

Descrição geral:

O desafio a seguir foi desenhado para instigar os alunos a proporem soluções inovadoras para os problemas da sociedade, utilizando a tecnologia como auxílio à busca da solução.

Os alunos terão a oportunidade de investigar temas propostos durante a dinâmica, utilizando as ferramentas do Google for Education, com o propósito de selecionar uma problemática e criar uma possível solução, viável de ser executada por eles ou com auxílio de um grupo de pessoas.

Overview

Para realizar as atividades são formados grupos de 5 alunos, que investigarão o tema, para que o entenda e busque uma solução real, com impacto social para os problemas apresentados na sociedade em que vivem.

Cada escola candidata seus alunos a participarem do desafio, dentre aqueles que têm algum conhecimento de uso de tecnologia, em especial as ferramentas do G Suite. A partir dessa seleção, são definidos os participantes do desafio, dentro do número de vagas propostas. São escolhidos ainda 2 professores para auxiliarem o mediador durante o desafio.

O grupo de alunos designados será dividido em equipes mistas (diferentes idades e escolas), para favorecer a troca de experiências e não prejudicar a competição por desigualdade de idade dos participantes dos grupos.

Cada equipe escolherá uma temática a investigar e atuará junto por 2 horas, com auxílio da mediadora, que utilizará técnicas de design thinking para facilitar a busca da solução.

Os alunos levantarão os diversos problemas dentro da temática escolhida pela equipe, escolherão um para investigar e propor uma solução, prototipando-a e apresentando ao público com a ajuda das ferramentas G Suite.

Posteriormente, a ideia é que as escolas ou alunos que quiserem colocar em prática a solução, executem seus projetos dentro de sua escola/comunidade.



Temáticas

Meio ambiente

Subtemas: Ecologia - Reciclagem - Contaminação

Saúde e nutrição

Subtemas: Obesidade - Desnutrição - Diabetes

Igualdade Social

Subtemas: Igualdade de gênero - Educação - Habitação

Algumas ferramentas tecnológicas sugeridas

- Google Sala de Aula, para uma pré-conexão com os alunos, visando motivá-los para o encontro. Na data de encontro, usado para dividir os grupos, apresentar as temáticas e apresentar o deck a ser utilizado pelo grupo para apresentação da solução.
- Google Search, para os alunos investigarem a temática escolhida.
- Google Docs, para os alunos levantarem os problemas que podem ser encontrados dentro da temática escolhida (tempestade de ideias).
- Google Fotos, para os alunos armazenarem as imagens encontradas sobre o problema levantado.
- Hangouts, para os alunos conversarem com especialista no assunto, se desejarem.
- Google Desenhos, para os alunos desenharem o protótipo da solução.
- Google Apresentações ou Google Sites, para os alunos apresentarem sua solução ao expectador.



Execução:

- Antes do dia do encontro presencial, os alunos selecionados se encontram e se conhecem por meio de uma **classe criada no Google Sala de Aula**. Aqui são trocadas informações sobre o dia e a mediadora motiva os alunos publicando pequenas dicas que os inspirem a refletir sobre o possível tema a ser revelado na data do encontro.
- No dia do encontro presencial, o desafio começa com a mediadora realizando uma **dinâmica** com todo o grupo para que os alunos entendam a necessidade do trabalho em equipe para o bom andamento dos trabalhos.
- As equipes são formadas de acordo com as cores dos crachás dos participantes e, uma vez que as equipes estão formadas e em suas mesas, elas serão informadas sobre as temáticas disponíveis e deverão informar a mediadora **qual a temática escolhida** pela equipe.
- A partir daí, **levantarão possíveis problemas** dentro da temática selecionada e escolherão apenas 1. Esse problema escolhido será o problema que eles deverão propor a solução. Os professores devem adotar o papel de guias para ajudá-los a encontrar as respostas, não para lhes dar as respostas.
- Escolhido o problema a focar, as equipes **investigarão o problema**, buscando informações sobre ele, buscando imagens para reforçar a ideia e identificando o impacto social que o problema traz para sua escola, sua comunidade, sua cidade ou seu país, tentando, ainda, identificar o porquê é importante buscar uma solução.
- Ainda na fase de descoberta do problema, a equipe deverá **identificar os usuários impactados** pelo problema, podendo entrevistá-los ou a especialistas, em busca de uma solução que atenda às necessidades dos impactados.
- Agora as equipes deverão **transformar o problema em oportunidade**, respondendo à pergunta COMO PODEMOS, visando escrever o problema de forma mais refinada.

Criado pela | Educadora e Inovadora | Certificada do Google | Marcelle Aline Garrido



Execução:

- As equipes, agora, devem **debater e anotar diversas possíveis soluções** que vierem a mente para resolver o problema, independentemente de quão complicada ou maluca a idéia possa parecer. Aqui é importante que eles se inspirem e tentem propor soluções originais. Todas as ideias devem ser discutidas no final, procurando aquela que pode ser mais viável de ser executada por eles. Aqui, aquelas equipes que ainda não tinham encontrado a solução a propor, conseguirão de fato ter algo mais concreto para trabalhar.
- Escolhida a solução que irão desenvolver, é hora de fazer um **pequeno desenho** dela, olhar para ele e identificar os possíveis problemas que dificultam a solução de ser executada. Se necessário, modifique-a.
- Chegou a hora de **construir o protótipo** físico ou digital de sua solução, que pode ser uma ferramenta, um dispositivo, um game, ou o que sua imaginação determinou. Use a ferramenta que desejar para isso, desde o Google Sites, passando por ferramentas de desenvolvimento, até um protótipo de papel. É importante que seja bem detalhado, mas em 2 horas, não dá para criar nada perfeito e acabado.
- Finalmente, é hora de **compartilhar** seu projeto com os expectadores. Prepare um slide para informar ao público qual o tema escolhido, qual o problema que vocês querem resolver e qual é a solução proposta. Ao fazer isso, abrimos as portas para as pessoas conhecerem, aprenderem e contribuírem com o seu trabalho e a audiência escolherá aquele que mais agradou.
- Como próximos passos para os alunos, a mediadora indica a eles para que não desistam de sua solução e sigam em frente com a execução dela. Se desejar, faça uma revisão do projeto com a mediadora, os professores ou especialistas no assunto antes de colocá-lo em prática, uma vez que mudar um protótipo é mais fácil do que em um projeto acabado.

Finalmente, se funcionou ou não, você deve se perguntar: Que mudanças são necessárias? Como poderia ser melhorado? Em seguida, volte para o passo correspondente, seja brainstorm, design ou mesmo procure por mais informações. Este processo será um ciclo até você obter um resultado que resolva satisfatoriamente o problema. Transforme a sua comunidade!

Rota de aprendizagem

Contexto:

Considerar os problemas da comunidade local

Desafio:

Usar a tecnologia em busca de soluções criativas para problemas existentes em sua comunidade, dentro das temáticas:

Meio ambiente - Saúde e nutrição - Igualdade Social



Resultado

- Alunos mais engajados em fazer pequenas mudanças em sua comunidade
- Escola trabalhando em busca de um mundo melhor
- Alunos percebendo a sua importância no mundo e sua capacidade de criar

g.co/innovarparamim



Recursos adicionais para a inovação educacional

Inovadores Certificados (Google Innovators)

- Conheça o [Programa Inovador Certificado do Google](#) e participe de uma comunidade com mais de 1.500 educadores dedicados, de mais de 50 países, que estão desenvolvendo soluções criativas para os maiores desafios educacionais do mundo. layout

Grupos de Educadores do Google

- Deseja fazer parte dos [Grupos de Educadores Google \(GEG\)](#)? Os GEGs são comunidades de educadores independentes que compartilham experiências entre si para atender às necessidades dos alunos por meio de soluções tecnológicas, dentro e fora da sala de aula.



