



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ



DEPARTAMENTO
DE COMPUTAÇÃO

CK0176/177 - Informática Aplicada ao Ensino de Ciências: Google Forms

Prof. Maurício M. Neto

Objetivo

- Aprender a criar máquina de aprendizagem para o práticas da teoria de aprendizagem de Skinner.
- Aprender a criar os formulários usando a ferramenta Google Forms

Comportamentalismo de Skinner

- Comportamentalismo de Skinner possui características:
 - Uma resposta não é causado por um único estímulo
 - Estímulos provocam respostas diferentes em indivíduos diferentes



Comportamentalismo de Skinner

- **Noção de esforço:**

- Tendência a reproduzir ações benéficas e gratificantes e a evitar ações danosas para o indivíduo
- Nos processos de reforço as probabilidades de ocorrência futuras de um determinado tipo de resposta aumentam. Ou seja, os reforços fortalecem certas respostas



Comportamentalismo de Skinner

- Quais os tipos de reforço:
 - **Reforço positivo**
 - **Reforço negativo**
 - **Castigo**
 - **Extinção ou Esquecimento**

Aplicação da teoria de Skinner na educação

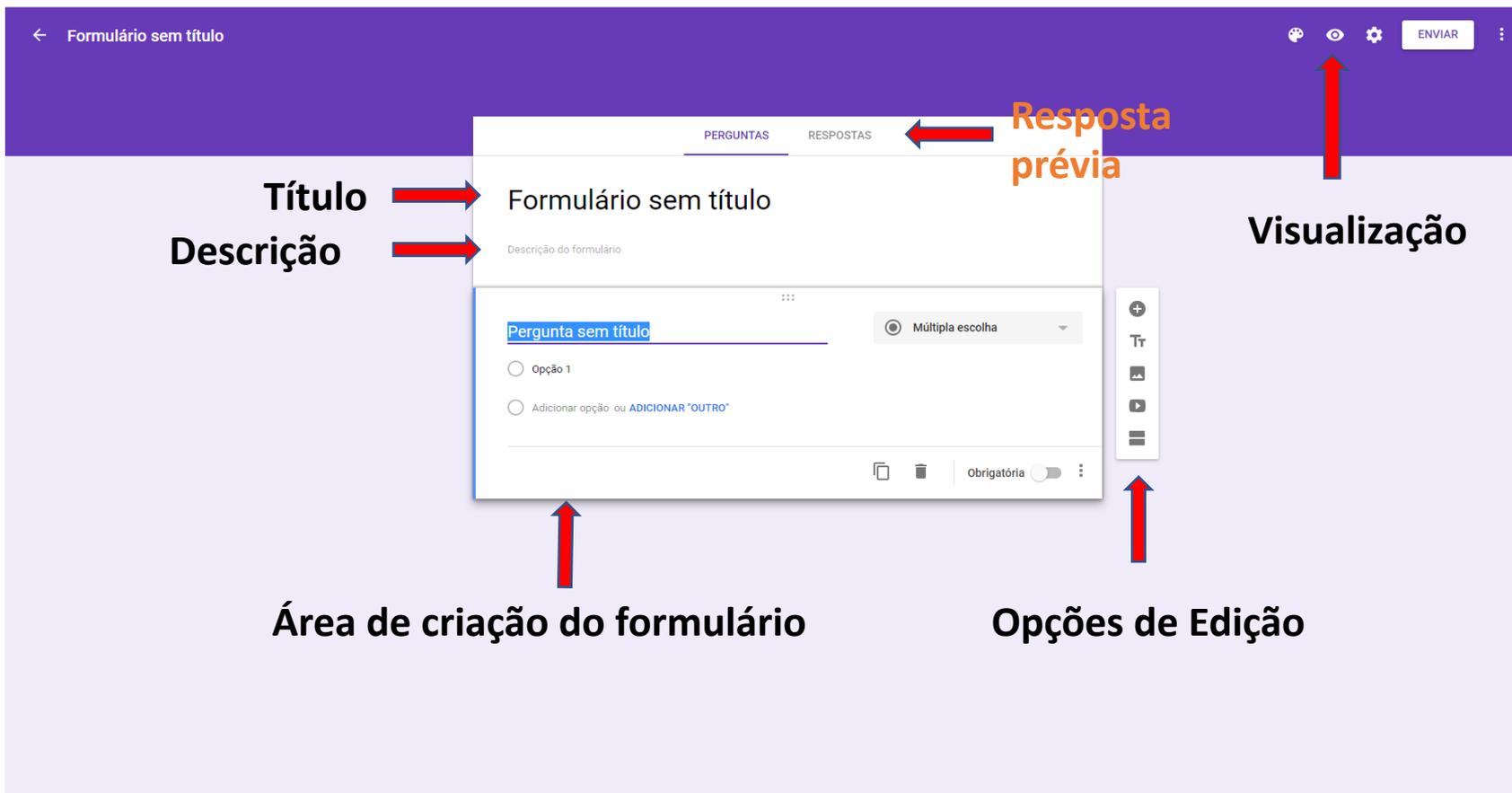
- Na prática, os materiais didáticos baseados na instrução programada contêm lacunas a serem preenchidas (ou melhoradas)
 - As respostas estão ocultas, mas são facilmente acessíveis
 - Ao responder corretamente o aluno se sente reforçado e, portanto, estimulado a continuar
 - Normalmente a instrução programada é longa, o que pode causar aborrecimento ao aprendiz

O que é o Google Forms?

- É uma ferramenta criada pela Google para gerar formulários de pesquisa, como também, pode ser utilizado para fins pedagógicos:
 - Práticas de exercícios
 - Fixação de conteúdo
 - Avaliações
 - ...

Como criar um Formulário

- Primeiro acesse o site: forms.google.com
- Existem diversos templates de formulários
 - Cada template remete a um tipo de utilização para o formulário
- Clique na opção + (Em branco)
- Uma novo formulário vazio será criado!



The image shows a screenshot of a form creation interface. The interface has a purple header bar with a back arrow, the text "Formulário sem título", and icons for help, preview, settings, and a button labeled "ENVIAR". Below the header, there are two tabs: "PERGUNTAS" and "RESPOSTAS". The main content area is divided into sections. On the left, there are labels "Título" and "Descrição" with red arrows pointing to the form's title and description fields. In the center, there is a question editor with a title field containing "Pergunta sem título", a dropdown menu set to "Múltipla escolha", and two radio button options: "Opção 1" and "Adicionar opção ou ADICIONAR 'OUTRO'". Below the question editor, there is a vertical toolbar with icons for adding, deleting, and editing questions, and a toggle for "Obrigatória". On the right, there is a label "Visualização" with a red arrow pointing to the preview icon in the header. At the bottom, there are two labels: "Área de criação do formulário" with a red arrow pointing to the question editor, and "Opções de Edição" with a red arrow pointing to the toolbar. A label "Resposta prévia" with a red arrow points to the "RESPOSTAS" tab.

Formulário sem título

ENVIAR

PERGUNTAS RESPOSTAS

Título

Descrição

Formulário sem título

Descrição do formulário

Pergunta sem título

Múltipla escolha

Opção 1

Adicionar opção ou ADICIONAR "OUTRO"

Obrigatória

Resposta prévia

Visualização

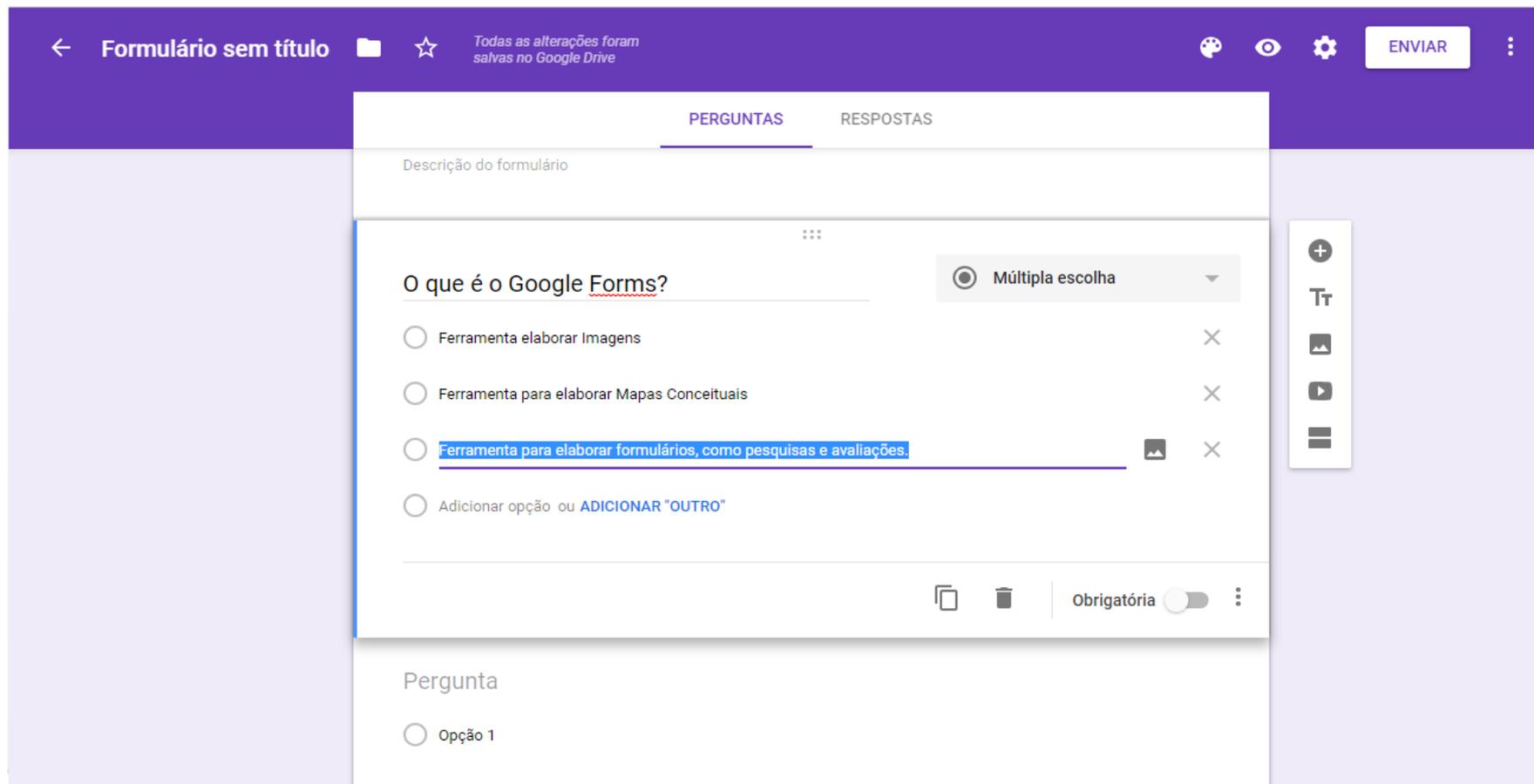
Área de criação do formulário

Opções de Edição

Criando Perguntas

- Clique em '+' e selecione o tipo de pergunta
 - Resposta curta } Avaliações
 - Paragrafo } Avaliações
 - **Múltipla escolha** } Avaliações + Pesquisas
 - **Caixa de seleção** } Avaliações + Pesquisas
 - Lista suspensa
 - Escala linear
 - Grade de múltipla escolha
 - ...

Criando Perguntas 1



← Formulário sem título Todas as alterações foram salvas no Google Drive ENVIAR

PERGUNTAS RESPOSTAS

Descrição do formulário

O que é o Google Forms? Múltipla escolha

- Ferramenta elaborar Imagens
- Ferramenta para elaborar Mapas Conceituais
- Ferramenta para elaborar formulários, como pesquisas e avaliações.
- Adicionar opção ou **ADICIONAR "OUTRO"**

Obrigatória

Pergunta

- Opção 1

Criando Perguntas 2

← Formulário sem título Todas as alterações foram salvas no Google Drive ENVIAR

PERGUNTAS RESPOSTAS

Descrição do formulário

Assinale somente as opções corretas a seguir:

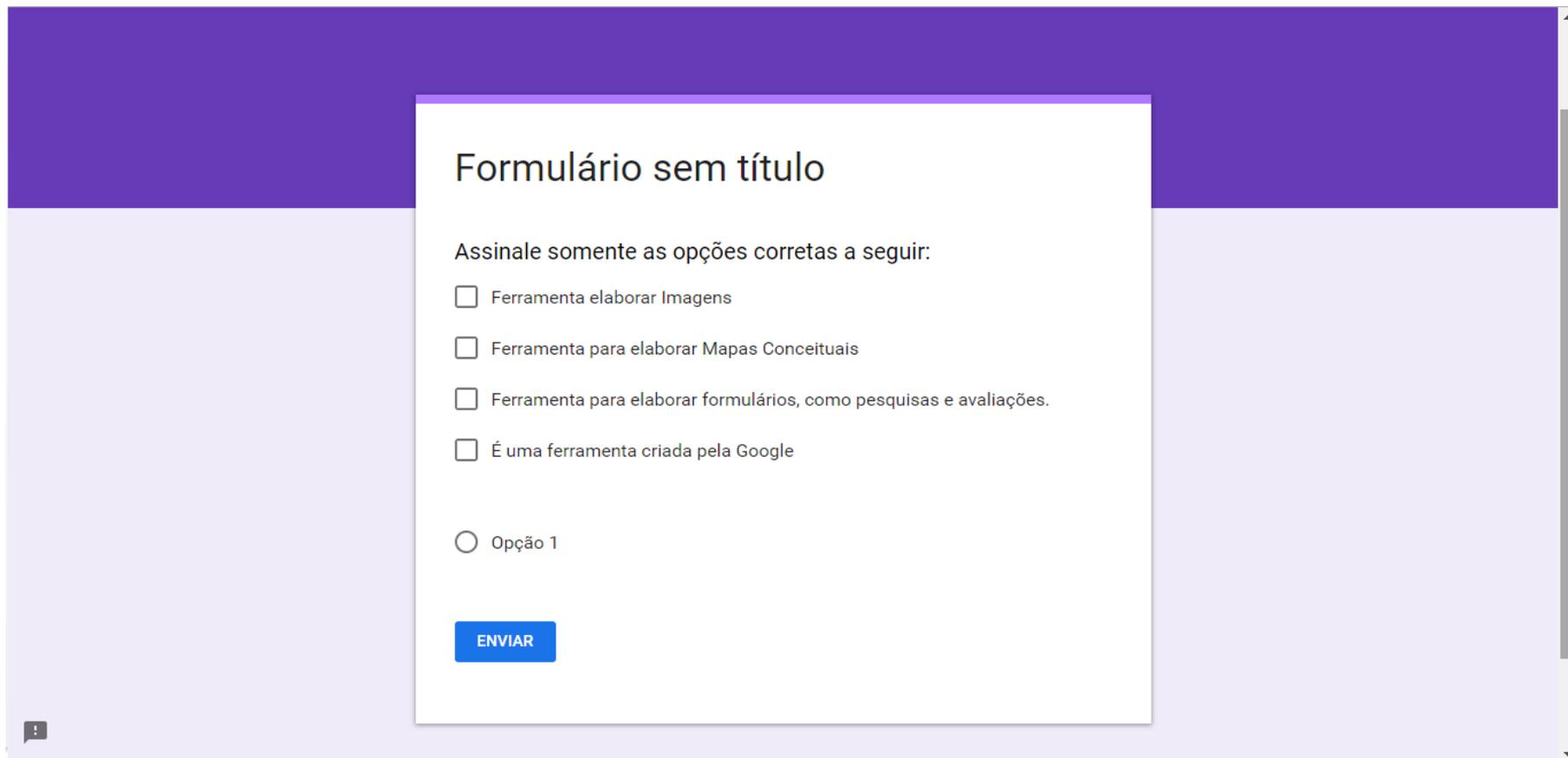
Caixas de seleção

- Ferramenta elaborar Imagens
- Ferramenta para elaborar Mapas Conceituais
- Ferramenta para elaborar formulários, como pesquisas e avaliações.
- É uma ferramenta criada pela Google
- Adicionar opção ou [ADICIONAR "OUTRO"](#)

Obrigatória

Pergunta

Visualização Prévia do Forms



Formulário sem título

Assinale somente as opções corretas a seguir:

- Ferramenta elaborar Imagens
- Ferramenta para elaborar Mapas Conceituais
- Ferramenta para elaborar formulários, como pesquisas e avaliações.
- É uma ferramenta criada pela Google

Opção 1

ENVIAR

Validando a Resposta

- Podemos validar a resposta gerando uma mensagem de texto relatando algum erro
- **Ex:** se a resposta necessita de pelo menos um item marcado, pode-se gerar uma mensagem caso nenhum item for selecionado!

← Formulário sem título

Todas as alterações foram
salvas no Google Drive

ENVIAR



PERGUNTAS

RESPOSTAS

Assinale somente as opções corretas a
seguir: Caixas de seleção Ferramenta elaborar Imagens Ferramenta para elaborar Mapas Conceituais Ferramenta para elaborar formulários, como pesquisas e avaliações. É uma ferramenta criada pela Google Adicionar opção ou **ADICIONAR "OUTRO"**

Selecione pelo menos

▼ 2

Necessita mais de um item marcado!

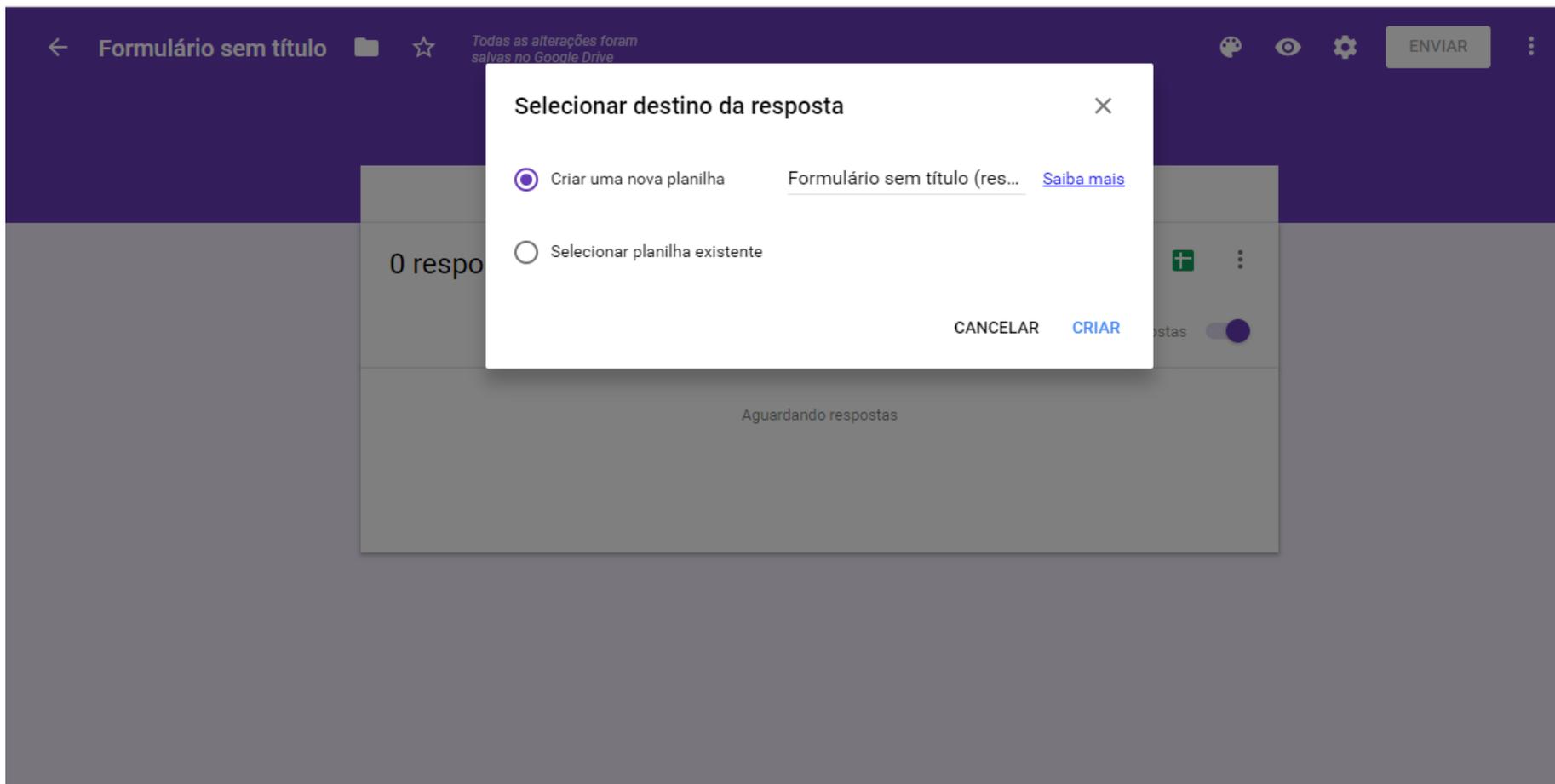


Obrigatória



Respostas do Formulário

- Vá em **Respostas**
- "Selecionar destino de respostas"
 - Crie uma nova planilha para as respostas
 - Ou utilize uma planilha existente
- As respostas dos alunos serão armazenados nesta planilha selecionada



← Formulário sem título   *Todas as alterações foram salvas no Google Drive*    ENVIAR 

Selecionar destino da resposta 

Criar uma nova planilha Formulário sem título (res... [Saiba mais](#)

Selecionar planilha existente

CANCELAR CRIAR

0 respo

Aguardando respostas

Configurando o Formulário

- Vá em "**configurações**" (desenho da engrenagem)
 - Geral
 - Apresentação
 - Testes



Configurações

GERAL APRESENTAÇÃO TESTES

Coletar endereços de e-mail

Recibos de respostas ?

É necessário fazer login:

Limitar a 1 resposta

Os participantes podem:

Editar após o envio

Ver gráficos de sumário e respostas de texto

CANCELAR SALVAR

Configuração: Geral

Configurações

GERAL APRESENTAÇÃO TESTES

Coletar endereços de e-mail (1)

Recibos de respostas ?

É necessário fazer login:

Limitar a 1 resposta (2)

Os participantes podem:

Editar após o envio (3)

Ver gráficos de sumário e respostas de texto

CANCELAR SALVAR

(1) É possível coletar endereços de e-mail dos alunos que utilizaram o formulário

(2) É possível limitar para somente uma tentativa de resposta

(3) É possível permitir dar acesso aos participantes

Configuração: Apresentação

Configurações

GERAL APRESENTAÇÃO TESTES

- Mostrar barra de progresso
- Embaralhar a ordem das perguntas
- Mostrar link para enviar outra resposta

Mensagem de confirmação:

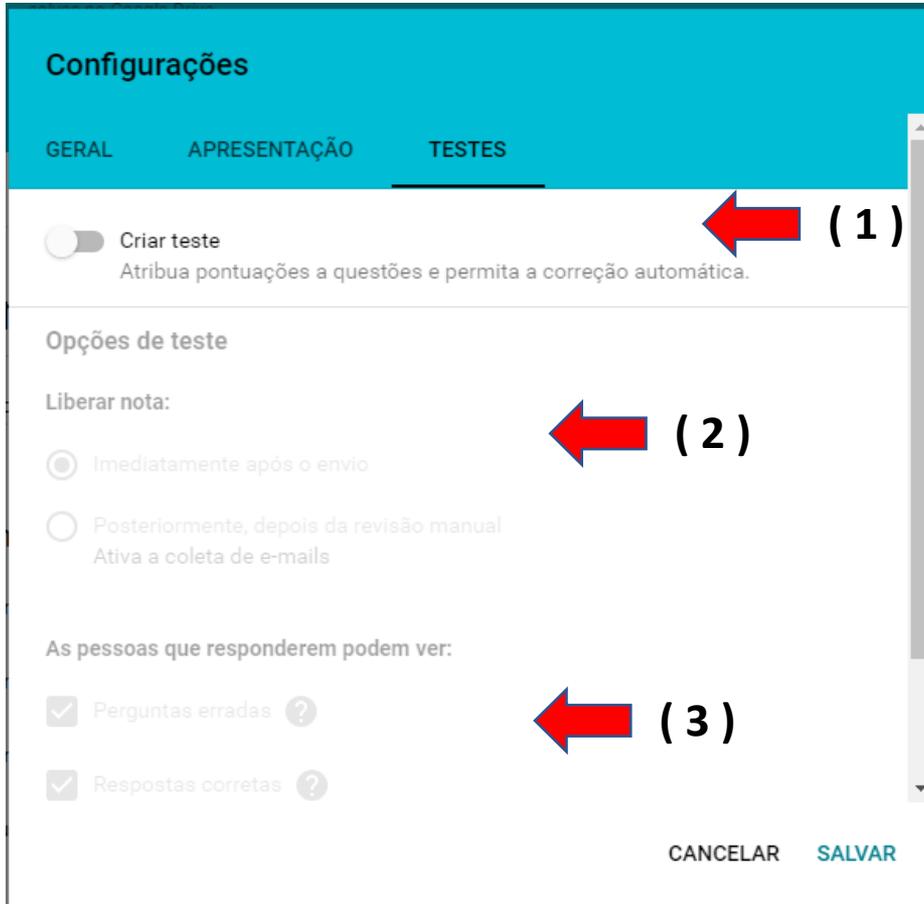
Sua resposta foi registrada.

CANCELAR SALVAR



(1) É possível configurar se deve ou não aparecer a barra de progresso das perguntas respondidas.
Ou se as perguntas devem vir aleatórias para cada acesso ao formulário.

Configuração: Testes



Configurações

GERAL APRESENTAÇÃO **TESTES**

Criar teste (1)
Atribua pontuações a questões e permita a correção automática.

Opções de teste

Liberar nota: (2)

Imediatamente após o envio

Posteriormente, depois da revisão manual
Ativa a coleta de e-mails

As pessoas que responderem podem ver:

Perguntas erradas (3) ?

Respostas corretas ?

CANCELAR SALVAR

(1) É possível fazer o formulário se tornar um teste. Se esta opção estiver ativa, libera as configurações de teste.

(2) É possível liberar a nota e aonde foi o erro do usuário

(3) É possível liberar as perguntas corretas e erradas ao usuário

Exercício Proposto

- Faça um formulário que faça o mínimo de 3 questões (de tipos de diferentes) que avisa ao final a nota e a resposta correta. Deve ser possível também, refazer o formulário.



Primeiro Formulário

Exemplo do primeiro formulário criado

*Obrigatório

Assinale somente as opções corretas a seguir: * 0 pontos

- Ferramenta elaborar Imagens
- Ferramenta para elaborar Mapas Conceituais
- Ferramenta para elaborar formulários, como pesquisas e avaliações.
- É uma ferramenta criada pela Google

O Google Forms está ligado a aula de: * 0 pontos

- Nenhuma das opções anteriores
- Máquinas de Aprendizagem de Skinner
- Aprendizagem Significativa de Ausubel
- Mapas Conceituais
- Outro: _____

Existem outras ferramentas para criação de máquinas de aprendizagem de Skinner? Por que? * 0 pontos

Sua resposta

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Exemplo de Resolução

Dúvidas?

