

# Introdução às Tecnologias da Informação

Aula 15 - Google Drive: Formulários - Dados









Bem-vindo(a) à nossa décima quinta, e última, aula!

Longa essa caminhada, hein?! Mas ela está chegando ao fim e vamos concluir esse passeio de Introdução às Tecnologias da Informação (TI) com a segunda parte do conteúdo sobre o **Formulários Google**. Nesta última aula, o foco será o processo de **coleta e tratamento dos dados**. Afinal, não adianta produzir um questionário, enviar para os respondentes e não fazer nada com os dados coletados, não é mesmo? Você deve lembrar que existem diferenças entre **dado, informação, conhecimento e competência**. Vimos isso nas primeiras aulas. Podemos dizer que vamos aprender com o *Google Forms* como fazer esse percurso, ou seja, como fazer dados gerarem competências.

Nesta **décima quinta** aula você aprenderá como **enviar um formulário** para os seus respondentes. Por ser digital, essa é uma das grandes vantagens de usar o *Google Forms*, pois facilita a **logística** de envio, o que favorece a obtenção de mais respostas. Em seguida, você verá como **acessar as respostas** e como **tratar esses dados** para produzir informações que gerem tomadas de posição. Por fim, conhecerá como **explorar essas informações** em diferentes arquivos como documentos de texto, planilhas e slides.

### É isso! Apesar de a saudade já bater na porta, vamos em frente!





# Objetivos

Enviar um formulário digital para os respondentes de diferentes formas;

Visualizar as respostas coletadas em um formulário;

Importar os gráficos de um questionário para diferentes aplicativos.

#### Envio de formulário

Uma vez concluído o questionário digital, a tarefa agora é enviá-lo aos respondentes. Para realizar essa ação, você precisará clicar no botão ENVIAR . Com isso, uma caixa de diálogo será aberta para que você configure sua forma de envio.

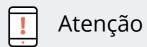


Figura 01 - Enviar formulário

Então, vamos começar? Acesse o seu *Google Forms* pelo link abaixo:

Clique aqui para abrir o Formulários Google

A primeira opção é para o caso de você querer que o **Formulários Google** colete, obrigatoriamente, os e-mails dos seus respondentes.

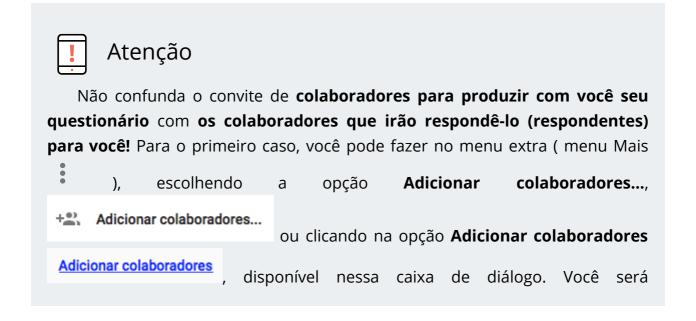


Se o seu formulário garantir <u>sigilo</u> (<u>Coisa ou fato que não se pode revelar ou divulgar.</u>) e <u>anonimato</u> (<u>Condição ou atributo do que é anônimo (não assinado).</u>) dos respondentes, essa opção precisa permanecer desmarcada.

O Formulários Google disponibiliza **três opções** para envio do nosso questionário, quais sejam: **e-mail**, **link** e **incorporado em HTML**Optando por enviar por e-mail, você deve clicar no botão indicado para ativar a aba de configurações relativa a ele. Os itens de preenchimento indicados são os mesmos de um e-mail – **destinatário**, **assunto** e **mensagem** – que você aprendeu na **Aula 6**. Então, agora é só informar os e-mails dos destinatários no campo **Para**, seguido pelo **Assunto** da mensagem, para o qual o *Google Forms* sugere o título dado ao questionário, e o texto da **Mensagem** que os contatos receberão, o qual também tem uma sugestão: **Este é um convite para você preencher o formulário**. Você ainda tem a opção de incluir o formulário diretamente no corpo do e-mail, marcando a opção que fica embaixo de Mensagem.

Figura 02 - Envio de formulário para preenchimento

Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.



direcionado àquela janela de diálogo para compartilhar arquivos, comum a todos os aplicativos do **Google Drive**. Em razão disso, **muitas pessoas confundem** e adicionam os e-mails dos respondentes nesse campo, o que acaba por permitir que eles alterem as questões do formulário. Ou seja, a confusão está feita! Por isso, muita atenção!

Ah, mais um **detalhe**: ao acessar um questionário que você tem a permissão para editar, no canto superior direito, você verá o **ícone de edição** 



e, ao clicar nele, você pode alterar qualquer elemento do formulário.

Depois de clicar em **enviar**, todos os contatos receberão um e-mail com um convite para preencher o formulário. Como não fizemos nenhuma mensagem extra, a imagem abaixo mostra como o respondente receberá o e-mail para responder o nosso questionário:

Figura 03 - Formulário cadastrado



Na segunda opção, a de envio por **link**, o Formulários Google cria uma **URL** para acesso ao formulário. Assim, basta que você o **copie** e **compartilhe** com seus respondentes. Infelizmente, para garantir uma maior variedade de combinações, os links criados são enormes e com caracteres bem aleatórios. Para tentar minimizar

isso, você pode clicar na caixa abaixo do campo que mostra o link para que uma URL curta seja disponibilizada. É bem verdade que ele não resolve o problema de deixar a sequência de caracteres inteligíveis, mas, pelo menos, diminui consideravelmente o tamanho do link.

Figura 04 - Compartilhar formulário via link

#### Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.

#### #FicaDica

Da mesma forma que você aprendeu em aulas passadas, você pode usar um **serviço de encurtador de URL** para facilitar o compartilhamento dele, inclusive, usando uma sequência de caracteres que seja <u>inteligível (Que se compreende bem, que é fácil de entender; claro, compreensível.)</u>. No nosso exemplo, utilizei o serviço <u>Bitly</u>, e gerei o link personalizado: <u>bit.ly/perfil aluno iti</u>.

A terceira opção é **incorporando o código HTML** em algum sítio web. Como você aprendeu anteriormente, basta copiar o conjunto de caracteres e colá-lo em um blog ou site. Assim, qualquer pessoa que acessar a página terá ingresso direto ao questionário produzido. No caso do *Google Forms*, você tem a opção de alterar o **tamanho** que o formulário ocupará. Para tanto, basta configurar a largura e altura (em *pixels* (*Ponto luminoso do monitor que, juntamente com outros do mesmo tipo, forma as imagens na tela.)*) disponibilizada para o seu questionário numa página **HTML**.

Figura 05 - Incorporando o código HTML

#### Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.

Além dessas três formas de compartilhar um formulário para preenchimento, o Formulários Google oferece opções para que você o publique diretamente em **redes** sociais, tais como: Facebook e Twitter. Basta clicar num dos ícones de

cada rede e uma nova página será aberta para que você faça *login* na conta que publicará o questionário, seguida da página para realizar a postagem.

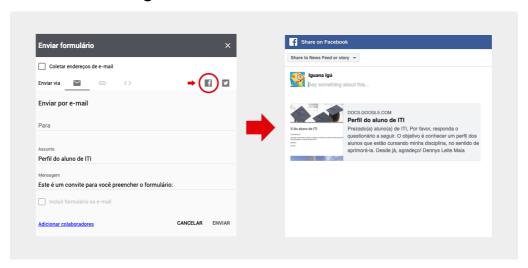


Figura 06 - Publicando nas redes sociais



### Curiosidade

Você sabia que é possível enviar um formulário com alguns **itens já preenchidos**? Pois saiba que não só é possível, como isso é utilizado para casos em que você já sabe que seus respondentes terão de marcar determinado item. Pode soar estranho, mas é bem útil.

Tomando nosso exemplo, poderíamos decidir enviar o formulário **somente** para os alunos do polo Caicó. Para isso, iríamos no botão menu extra ( menu Mais ), selecionaríamos o item **Gerar link preenchido automaticamente** e, no editor de formulário aberto, marcaríamos a opção no menu de seleção relativa ao referido polo. Ao final do formulário, clicaríamos no botão **Gerar link** GERAR LINK . Essa URL criada seria, portanto, específica para aqueles respondentes cujo polo teria como resposta obrigatória Caicó.

Figura 07 - Link preenchido automaticamente

Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.

Que tal agora você responder ao meu questionário e compartilhar o seu com algumas pessoas? Afinal, precisaremos de dados para trabalhar esta segunda parte! Eu já consegui algumas respostas para poder produzir este material didático. Vamos analisá-las?

## Acesso às respostas pelo Google Forms

Depois de enviado, é o momento de fechar o formulário e analisar as respostas enviadas. Assim, para evitar que outros dados sejam inseridos, recomendo que, ao finalizar o tempo ou amostra da coleta, você feche seu questionário.

Como você viu na aula passada, existem duas abas para interagir com o Formulários Google – **Perguntas**, que fizemos na última aula, e **Respostas**, que escolheremos agora. Você perceberá que o meu já está diferente, comparado com o que lhe apresentei na aula passada. Você pode perceber?!

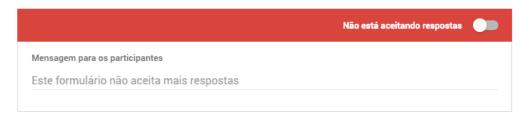
Figura 08 - Abas Perguntas e Respostas



Isso mesmo! O número 20 (vinte) indica a **quantidade de respostas** que meu questionário recebeu. Além disso, vemos um ícone do **Planilhas Google** (o que será que ele faz aqui?!), o menu de extras do Google Drive, dois botões – **Resumo** e **Individual**, além de um **seletor** em Aceitando respostas.

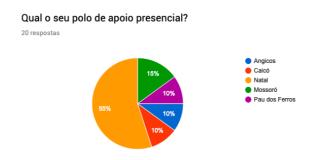
Para evitar que novas entradas sejam feitas no formulário, você já deve imaginar que isso é feito movendo o seletor para a esquerda. Feito isso, o formulário não aceitará mais respostas e uma mensagem será exibida aos participantes, informando que "Este formulário não aceita mais respostas". Essa é uma resposta padrão. Vou colocar uma outra, mas vou deixá-lo(a) na curiosidade...

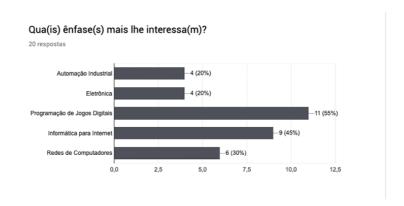
Figura 09 - Mensagem aos participantes



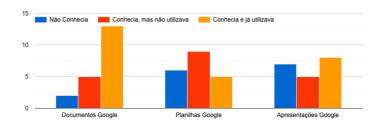
Vamos iniciar a análise dos dados considerando a visualização do **Resumo**, conforme o botão que é automaticamente escolhido. Descendo a página, nos será apresentada a sistematização dos dados, com exceção das informações sobre as perguntas do tipo data, em gráficos. Os exemplos abaixo são os gráficos gerados para as perguntas sobre o polo de apoio presencial, as ênfases e conhecimento de aplicativos do Google Drive, respectivamente:

Figura 10 - Gráficos gerados para as perguntas sobre o polo





Sobre o seu conhecimento dos aplicativos do Google Drive apresentados na disciplina:



Perceba que uma simples representação diferente dos dados já nos permite fazer inferências (Operação intelectual por meio da qual se afirma a verdade de uma proposição em decorrência de sua ligação com outras já reconhecidas como verdadeiras.), ou seja, gerar informações e conhecimentos a partir deles. Podemos afirmar, por exemplo, que mais da metade dos respondentes são do

polo Natal, que a ênfase Programa de Jogos Digitais é a preferida pelos alunos e que, das três ferramentas do Google Drive, o Documentos Google era o mais conhecido e utilizado por todos.



### Curiosidade

A partir do **dados** coletados, e de posse dessas **informações**, temos um **conhecimento** sobre o perfil desses alunos que nos dá algumas **habilidades** e nos permite tomar decisões como, por exemplo: difundir ou ampliar as vagas no interior, incentivar a escolha das ênfases **preteridas**, bem como investir em maior atenção nos aplicativos menos conhecidos. Ficou clara a diferença entre dados, informação, conhecimento e habilidade? Você conseguiu fazer alguma outra inferência?

A outra forma para visualizar os dados é na opção **Individual**Nela, você consegue acessar as entradas de cada respondente do seu formulário. Essa forma pode ser interessante para o caso de você querer consultar uma informação particular de um respondente. Para navegar entre as respostas, ao clicar no botão para esta visualização, uma barra de ferramentas é aberta. Nela, você tem o botão para voltar ( ) e avançar ( ) ), a indicação do número da resposta ( 

2 de 20 ), seguidas do botão para imprimir ( ) ou excluir( ) aquela resposta.

Figura 11 - Barra de ferramentas Navegar entre as respostas



Como eu disse, esta é apenas uma forma de organizar e representar os dados. Há casos em que você precisará trabalhar com os dados tabulados em uma planilha. Com isso, você já deve ter entendido o motivo de o ícone do Planilhas Google estar ali, né? Isso mesmo! Ao clicarmos nele, os dados serão abertos em uma planilha eletrônica do **Google Drive**. Mas, primeiro, você deve configurar algumas decisões numa janela de diálogo, como veremos a seguir.



# Acesso às respostas pelo Google Sheets

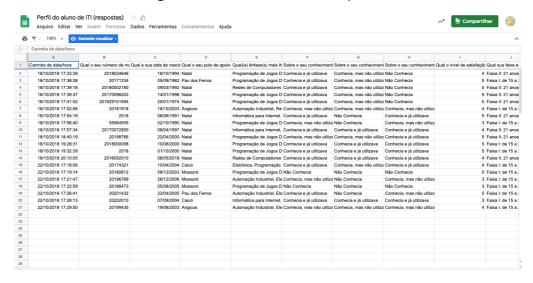
Você precisará decidir, basicamente, se deseja **Criar uma nova planilha**, inclusive indicar um título para ela – o Google Forms sugere o mesmo título do formulário, adicionado da informação (respostas) – ou selecionar uma planilha já existente. Vamos escolher a primeira opção e clicar em Criar. Feito isso, uma planilha **vinculada** (**Aquilo que está atada, ligada, unida a duas ou mais coisas.**) ao seu questionário será criada e aberta em nova aba do seu navegador.

Figura 12 - Selecionar destino da resposta

#### Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.

Na planilha aberta, na primeira linha, você terá todas as perguntas dispostas em diferentes colunas. Nas linhas seguintes, você acessa as informações de seus respondentes em cada uma das colunas. A imagem a seguir mostra a planilha gerada com nosso exemplo de questionário.

Figura 13 - Planilha com as respostas

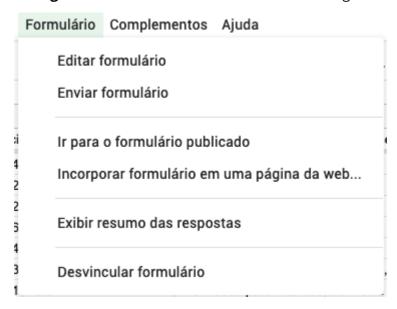


Ao abrir os dados numa planilha, você terá uma primeira coluna com a indicação de **data e hora** da entrada das respostas. Esse tipo de dado não está disponível na visualização de **Resumo** nem **Individual**.

Você reparou que, diferente das outras planilhas do Google, na aba que a identifica, além do nome, temos o **ícone do** *Google Forms*. Isso indica que aquela planilha está vinculada a um formulário. Para desfazer isso, basta clicar para abrir as opções de menu da aba e escolher a opção desejada.

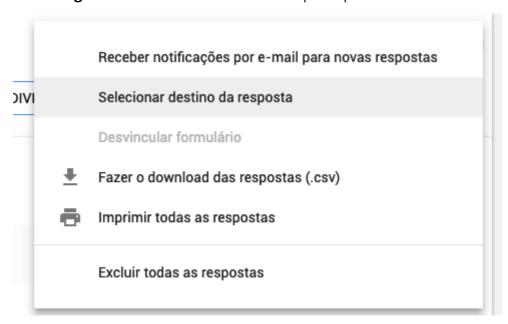
Além disso, na planilha vinculada, você pode: **Editar** e **Enviar formulário, Ir para o formulário publicado, Incorporar formulário em uma página web..., Exibir o resumo das respostas** e **Desvincular formulário**. Todas essas opções são acessíveis no menu Formulário da barra de menu do Planilhas Google, que lhe direcionará para o *Google Forms*.

Figura 14 - Menu Formulário no Planilhas Google



A opção de acesso às respostas pelo Planilhas Google também está disponível no menu extra ( menu Mais \* ), ao escolher a opção **Selecionar destino de resposta**.

Figura 15 - Selecionar destino de resposta pelo menu extra



Nesse mesmo menu, você também tem a opção de:

• Receber notificações por e-mail para novas respostas: com isso, a cada entrada, você será informado no seu e-mail;

- **Desvincular o formulário:** muda o destino das respostas de uma planilha;
- Fazer o download das respostas (.csv): extensão bastante utilizada para gerenciamento de dados. Como você viu na aula sobre Documentos Google, esse arquivo separa os arquivos por vírgulas;
- **Imprimir todas as respostas:** envia para impressão as respostas do seu formulário conforme a visualização que estiver selecionada resumo ou individual;
- Excluir todas as respostas: apaga todas as entradas do seu questionário. Isso pode ser útil quando você quiser reiniciar a sua pesquisa.

Muitas opções para se trabalhar com os dados do formulário, hein?! Você já viu como usá-lo diretamente com o planilhas... Que tal agora vermos como usar as informações geradas em outros aplicativos?

# Exportando gráficos para outros aplicativos

Você deve lembrar que inserimos gráficos criados no Planilhas Google no Apresentações e aprendemos que o mesmo poderia ser feito no Documentos Google. Aliás, você pode inserir qualquer um dos gráficos criados nos aplicativos do Google Drive para uma diversidade de outros programas, inclusive, fora da suíte do Google! Isso porque os gráficos são arquivos de imagens e podem facilmente ser inseridos por **menu** ou mesmo **copiando** e **colando**, com atalhos de teclado ou botões da barra de ferramentas.

No caso do Formulários Google isso é ainda mais simples, pois o próprio aplicativo oferece um botão para copiarmos o gráfico (como imagem), para então, colarmos em outro aplicativo, seja do Google Drive ou não. Isso é possível porque, ao acionar o botão copiar Gráfico, o *Google Forms* faz uma cópia da imagem na **área de transferência** do seu computador.

Para fazer esse procedimento, basta acessar as respostas do formulário no modo de
visualização de <b>Resumo</b> e, ao passar o cursor do mouse sobre um dos gráficos,
clicar no botão para <b>Copiar o gráfico</b> $lacktriangle$ , que surge no canto superior esquerdo do

campo relativo ao gráfico daquela resposta. Em seguida, vá ao arquivo que você deseja colar e acione as teclas de atalho *Ctrl+V* ou o menu *Editar* → *Colar* do aplicativo destino do gráfico. Abaixo, você verá esse procedimento utilizando como aplicativo fim o <u>LibreOffice Writer</u> (<u>Processador de textos de código aberto.</u>).

Figura 16 - Copiando os gráficos para outros aplicativos

#### Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.

Fácil, né?! Veja que com essa ferramenta você pode otimizar bastante o serviço de coleta e análise de dados e também a socialização das informações apreendidas. De posse dessas representações, a elaboração de um relatório da pesquisa fica mais produtiva, tanto para quem produz quanto para quem o lerá, pois a imagem do gráfico e o registro textual das inferências oferecem melhor qualidade das informações registradas.

# Considerações preliminares...

Com isso, **concluímos** nossa disciplina e os estudos sobre o Formulários Google! Espero que tudo o que conversamos por aqui tenha lhe proporcionado muita aprendizagem e que você tenha conhecido muitas possibilidades para sua atuação na **área de TI**! Aliás, espero que você aproveite as aprendizagens desenvolvidas aqui para **diferentes aspectos da sua vida**!

Você consegue fazer uma **revisão** de tudo o que conversamos aqui? Foi muita coisa, não é mesmo? Então, para lhe ajudar, elaborei uma **nuvem de palavras** a partir dos temas de todas as nossas quinze aulas. Dê uma conferida e veja a que cada termo lhe remete:

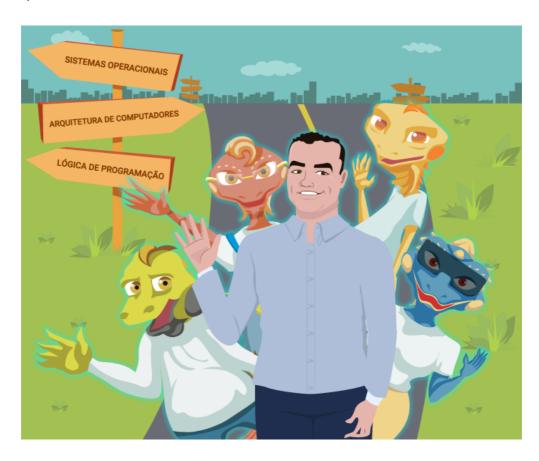
Figura 17 - Nuvem de palavras com temas da disciplina



Então, relembrou muita coisa, né?! Dessas palavras, qual foi a que mais lhe chamou atenção? Qual lhe foi mais significativa? Não se preocupe em responder agora, mas continue pensando sobre elas.

Por isso, não proponho conclusões ou considerações finais, mas considerações preliminares (Que antecede o principal; prévio, preambular, introdutório.). Desejo que o final desta disciplina seja um convite para você se engajar mais em tudo o que vem pela frente neste curso técnico em TI! A ideia é que a partir do que conheceu aqui, você se sinta mais adaptado à Educação a Distância (EaD), com suas capacidades e possibilidades acadêmicas ampliadas, e instigado a aprender muito mais! Que a curiosidade e a criatividade estejam sempre presentes em seu dia a dia!

### Então, até breve!





Anonimato: condição ou atributo do que é anônimo (não assinado).

**Consideração:** opinião, observação sobre algo, feitas após um exame ou reflexão.

**Inferência:** operação intelectual por meio da qual se afirma a verdade de uma proposição em decorrência de sua ligação com outras já reconhecidas como verdadeiras.

**Inteligível:** que se compreende bem, que é fácil de entender; claro, compreensível.

**LibreOffice Writer:** processador de textos de código aberto.

**Pixel:** ponto luminoso do monitor que, juntamente com outros do mesmo tipo, forma as imagens na tela.

Preliminar: que antecede o principal; prévio, preambular, introdutório.

Sigilo: coisa ou fato que não se pode revelar ou divulgar.

Vinculada: aquilo que está atada, ligada, unida a duas ou mais coisas.



#### Resumo

Nesta última aula você aprendeu como enviar um questionário elaborado no Formulário Google aos seus respondentes. Aprendeu, também, que existem três maneiras possíveis de fazer isso: e-mail, link ou incorporar em página HTML. Em seguida, aprendeu como visualizar as respostas coletadas por meio de um resumo, com a apresentação de gráficos gerados individualmente; assim como consultar e trabalhar com os dados em uma planilha eletrônica. Por fim, você viu como importar os gráficos gerados em diferentes aplicações, a partir do recurso de copiar gráficos do Google Forms.



Pense sobre diferentes situações em que cada uma das três formas de enviar um questionário elaborado no Formulários Google seja mais adequada.



# Leitura complementar

Ajuda do Formulários Google: <u>support.google.com/docs/topic/9055404?hl=pt-BR&ref\_topic=1382883</u>.

Google Centro de aprendizagem: <u>gsuite.google.com.br/learning-center/products/forms/#!/</u>.



# Referências

GOOGLE. **Ajuda do Google Forms.** Disponível em: <a href="https://support.google.com/docs/topic/19431?hl=pt-BR&ref\_topic=2811776">https://support.google.com/docs/topic/19431?hl=pt-BR&ref\_topic=2811776</a>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

GOOGLE. **Centro de Aprendizagem sobre o Formulários.** Disponível em: <a href="https://gsuite.google.com.br/learning-center/products/forms/get-started/#!/">https://gsuite.google.com.br/learning-center/products/forms/get-started/#!/</a>. Acesso em: 12 fev. 2019.

GOOGLE. **Fórum de Suporte do Google Drive.** Disponível em: <a href="https://productforums.google.com/forum/#!forum/docs-pt">https://productforums.google.com/forum/#!forum/docs-pt</a>>. Acesso em: 12 fev. 2019.