

Ferramentas digitais na prática pedagógica: Google como ferramenta de ensino

Digital tools in pedagogical practice: Google as a teaching tool

Daniel Vassalo Ferreira¹, Celimar Reijane Alves Damasceno Paiva¹, Adriana Martins da Silva Castro¹, Lílían Isabel Ferreira Amorim¹

RESUMO

O Google é uma empresa que fornece diversas ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas tanto no ensino presencial quanto no ensino remoto. Em uma sala de aula os professores precisam desenvolver ações pedagógicas a fim de despertar a curiosidade e o interesse dos alunos em relação aos conteúdos que serão trabalhados, além de criar estratégias para avaliar os conhecimentos adquiridos. Essas ações podem ser feitas utilizando ferramentas digitais do Google como o Google Classroom, o Google Meet, o Google Jamboard e o Google Forms. Neste documento apresentamos algumas funcionalidades dessas ferramentas digitais do Google que em conjunto transformam o ambiente virtual de aprendizagem semelhante ao ambiente presencial de ensino. Dada a importância da evolução no sistema de ensino-aprendizagem é necessário buscar sempre novos métodos da práxis pedagógica.

Palavras-chave: Google; Ferramentas tecnológicas; Ensino;

ABSTRACT

Google is a company that provides several technological tools that can be used both in face-to-face and remote teaching. In a classroom, teachers need to develop pedagogical actions in order to arouse the curiosity and interest of students in relation to the contents that will be worked on, in addition to creating strategies to evaluate the acquired knowledge. These actions can be done using Google digital tools such as Google Classroom, Google Meet, Google Jamboard and Google Forms. In this document we present some features of these Google digital tools that together transform the virtual learning environment similar to the face-to-face teaching environment. Given the importance of evolution in the teaching-learning system, it is necessary to always seek new methods of pedagogical praxis.

Keywords: Google; Technological tools; Teaching;

¹ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Januária
*E-mail: danielvassaloferreira@gmail.com

INTRODUÇÃO

Atualmente as tecnologias de informação e comunicação tornaram-se mais acessíveis para a população, os aparelhos de telefonia móvel configuram hoje como um item quase indispensável na vida dos cidadãos. Com a multiplicidade de funções que esses aparelhos oferecem, integrá-los em um projeto pedagógico faz com que a escola se aproxime cada vez mais da realidade dos alunos.

No processo de reflexão sobre as dificuldades encontradas com a utilização das Tecnologias Digitais (TD) na sala de aula, o professor percebe que não é exclusivamente na escola que os alunos aprendem. A escola é apenas um local onde essas informações são organizadas e discutidas.

Apesar do uso da tecnologia no ensino ser benéfica, não significa que devem ser ignoradas outras mídias educacionais como o lápis e o papel. Sempre devem ser analisadas as mídias que melhor se adequam ao propósito estipulado. Quando se é traçado o objetivo de alguma atividade, a qualidade do processo de ensino-aprendizagem se torna muito melhor.

Dentre as ferramentas digitais que podem ser utilizadas no ensino, as que são disponibilizadas pelo Google possuem grande versatilidade. Várias dessas ferramentas como Google Documentos, Apresentações, Notas, Planilhas, Podcasts, etc., podem ser utilizadas no ensino. Em um mundo conectado é de suma importância adequar as escolas a esta nova realidade, seguindo este pensamento serão descritas algumas ferramentas do Google que beneficiam a aprendizagem dos alunos, tais como: o Google Classroom, Meet, Forms e Jamboard.

HISTÓRIA DO GOOGLE

O Google é uma empresa fundada por Larry Page e Sergey Brin estudantes da Universidade de Stanford no ano de 1998 na cidade de Menlo Park na Califórnia. Apesar de suas opiniões serem quase sempre diferentes, Brin e Page decidiram fazer seu doutorado em Ciência da Computação voltado para as propriedades matemáticas da World Wide Web.

A dissertação denominada “Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine” (“A Anatomia de um Mecanismo de Pesquisa da Web Hipertextual em Grande Escala”), descreve as propriedades técnicas na qual seria rastreada e listada na Web as páginas de maior relevância. Essa ideia foi colocada em prática a partir do BackRub que era um buscador que utilizava a tecnologia que eles criaram denominada PageRank, permanecendo até hoje esta tecnologia só que com um novo nome: Google. Este nome veio da palavra googol, na qual representa o número um com uma sequência do número zero cem vezes.

Após adquirirem financiamento para a abertura dessa companhia que estava apenas nos servidores da própria universidade, conseguiram em 4 de setembro de 1998 registrar a Google Inc. como uma empresa de capital fechado registrada nos Estados Unidos. Um ano após o registro, Brin e Page decidiram vender o Google por US \$1 milhão para um portal da internet chamado Excite, sendo recusada a proposta pelo CEO do portal. Mesmo abaixando este valor ainda sim o CEO George Bell rejeitou a proposta. Mas o que os fundadores do Google não imaginavam era o crescimento acelerado desta empresa, fazendo parcerias, adquirindo grandes empresas como o Youtube, armazenamento em nuvem, comprando o Android Inc., entre outras conquistas. Hoje o Google é uma das três maiores empresas do mundo juntamente com a Apple e a Amazon. Ele também conta com os aplicativos Maps, Waze e Fotos, Chrome, Gmail, Classroom, Forms, Docs, Drive, etc.

GOOGLE COMO FERRAMENTA DE ENSINO

Segundo o Google For Education, a tecnologia está moldando uma nova forma de ensino-aprendizagem. Ela respeita o tempo de aprendizagem de cada indivíduo, ajudando-os a terem soluções criativas e eficientes para os problemas que eventualmente surgirão. Sundar Pichai, CEO do Google, afirma que "a tecnologia, sozinha, não vai melhorar a educação, mas ela pode ser uma parte importante da solução."

A tecnologia utilizada no processo de ensino-aprendizagem busca atender as necessidades do mundo moderno trazendo inovação às aulas e rompendo o método tradicional de ensino. As competências digitais que devem ser desenvolvidas pelos alunos segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) são um conjunto de conhecimentos, habilidades e capacidades que objetivam integrar diferentes letramentos que possibilitam

a administração de informações, transmitir conhecimentos, resolver problemas e acompanhar o avanço tecnológico da sociedade.

Na educação, as ferramentas tecnológicas são consideradas como um recurso complementar, pois auxilia professores e alunos a ampliar as possibilidades de acesso às informações no contexto do ensino e aprendizagem, ou seja, não é a solução para os problemas educacionais. Com elas, segundo Sae Digital, as ferramentas digitais ajudam no engajamento dos estudos dentro ou fora da sala de aula.

Os principais benefícios na utilização deste recurso são: a praticidade, dinamismo, interatividade, criatividade, interação social, aproximação da realidade dos alunos na escola, instiga a curiosidade e desenvolve habilidades inerentes a sociedade tecnológica atual.

GOOGLE CLASSROOM

O Google Classroom ou Google Sala de Aula, é uma sala de aula online que permite alunos e professores realizarem encontros referentes às aulas que são realizadas de forma remota ou no formato de Educação a Distância (EAD). Devido a pandemia causada pelo coronavírus, as instituições de ensino públicas e particulares foram obrigadas a fecharem as portas, utilizando as plataformas digitais para diminuir as lacunas no ensino.

Figura 1 – Google Classroom



Fonte: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/>

O Classroom é uma plataforma gratuita, disponível para o sistema operacional Android e iPhone (iOS), além da versão na web para computadores. Para acessar a plataforma é preciso acessar o site e fazer o login com uma conta do Google. Se for utilizada de forma integral no ensino, como por exemplo no ensino remoto, os professores devem se inscrever no G Suite for Education fornecido pela instituição de ensino, caso

seja usada apenas para complementar as aulas basta criar uma turma, inserir as informações sobre a classe e convidar os alunos para participar da turma.

Quando a turma estiver criada, os professores e alunos podem usufruir das funcionalidades fornecidas pela plataforma, tais como: criar tópicos dos conteúdos, anexar atividades, fazer perguntas aos participantes, além de poder modificar nota e data de entrega de atividades. Os materiais compartilhados podem ser em formato de pdf, fotos, vídeos, links, etc. E ainda, os professores dispõem de abas como: mural onde é possível a personalização da sala, além de comentários e avisos para os integrantes, atividades que é o local onde são postados perguntas, avaliações e materiais, pessoas que é onde o professor consegue fazer o acompanhamento individual dos alunos e por último a aba notas que é onde estão as pontuações individuais em cada atividade postada.

Para os alunos, as turmas do Classroom estão disponíveis três abas que são: mural, atividades e pessoas. No “mural” os alunos conseguem acompanhar os tópicos que o professor adiciona, como por exemplo as aulas gravadas ou materiais que foram utilizadas na mesma. Na aba de “atividades”, os alunos conseguem ver quais foram as tarefas atribuídas e quais estão entregues ou pendentes. Na aba “pessoas” os alunos podem ter acesso aos outros participantes da turma.

GOOGLE MEET

O Google Meet é uma plataforma digital utilizada para realizar vídeo-chamadas de até 250 pessoas. Ele pode ser usado através do Google e dos assinantes do Google WorkSpace. Essa plataforma está disponível para computadores, tablets e smartphones. Dentre as maiores praticidades do Meet está a permissão de gravar as reuniões online, mas esta opção é apenas para usuários do Google WorkSpace, na qual a pessoa organizadora possui a opção de gravar e os usuários do Google WorkSpace for Education que são professores, funcionários e alunos também têm esta opção.

Figura 2 – Google Meet



Fonte: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/>

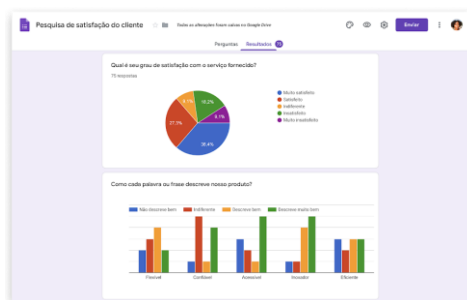
O Meet permite aos participantes compartilharem a tela no desktop ou no mobile e a tela da pessoa que está compartilhando ficará visível para os outros na vídeo-chamada, além disso, ele permite desligar ou ligar a câmera, desligar o som do próprio microfone e se for o anfitrião, pode ainda silenciar os outros participantes. É possível também colocar um fundo que funciona como uma chroma key e essa funcionalidade está disponível apenas na versão desktop.

Apesar de existirem outras opções para realizar vídeos chamadas como o Zoom e o Microsoft Teams, o Google Meet se destaca pela facilidade de acesso em diferentes dispositivos, permite compartilhar a chamada por link ou código, possui boa estabilidade e suporte gratuito limitado aos que não utilizam o Workspace.

GOOGLE FORMS

O Google Forms é uma plataforma gratuita que permite criar formulários online e esses formulários em maior parte estão direcionados a pesquisas e avaliações. Nele é possível criar um formulário através de modelos prontos ou a partir de uma página em branco. É compatível com diversos navegadores como Firefox, Microsoft Edge e Chrome, mas para isso é necessário ter uma conta no Google.

Figura 1 – Google Forms



Fonte: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/>

Ao criar um formulário, a sua interface pode ser mudada usando as configurações disponíveis, ou seja, a imagem do cabeçalho, cor do tema, plano de fundo e estilo da fonte. Também é possível adicionar imagens em cada uma das perguntas, deixar uma data de disponibilidade do formulário e ao terminar de configurar, o formulário pode ser enviado através do email e link que pode ser enviado em diferentes mídias digitais. Já as possíveis respostas variam de acordo com o formato de cada questão, podendo apresentar

respostas escritas curtas ou longas, caixas de seleção, marcar respostas e grades de múltiplas escolhas.

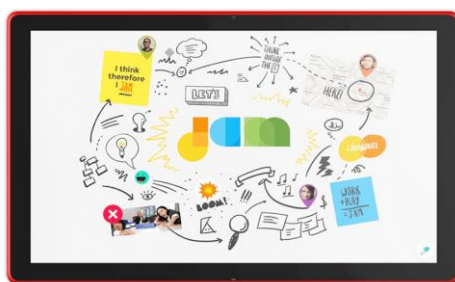
O diferencial do Google Forms é a possibilidade de analisar as respostas resumidas por pergunta ou individual através de gráficos e a planilha que é gerada a partir dessas respostas, por esse motivo ele é utilizado em diversas ocasiões que exigem conclusões mais objetivas e em um tempo bastante otimizado.

Numa sala de aula é imprescindível avaliar o nível de compreensão do conteúdo por parte dos alunos, neste sentido, ao utilizar o Google forms além de permitir uma análise mais detalhada sobre os acertos e erros dos alunos permite o *feedback* imediato com uma cópia das respostas corretas ou erradas.

JAMBOARD

O Jamboard é uma ferramenta digital que se baseia em quadros brancos. O professor pode colocar em cada quadro textos, notas, formas, imagens, etc, e todos os arquivos criados são salvos na nuvem dentro do Google Drive. Ele traz outras possibilidades a serem incorporadas ao ensino, nas aulas, pois permite que alunos e professores interajam entre si, pois ao compartilhar o link desta plataforma qualquer pessoa que o possui pode editá-lo, possibilitando a realização de tarefas em conjunto, o que pode tornar o ambiente da sala de aula mais dinâmico e inclusivo.

Figura 1 – Google Jamboard



Fonte: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/>

O aplicativo está disponível para dispositivos móveis com sistema operacional Android e iOS e para acessar no desktop basta acessar o link <<https://jamboard.google.com/>>. A interface é bastante intuitiva, ou seja, para utilizá-la não é necessário um “grande domínio” em ferramentas digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ferramentas digitais podem transformar o processo de ensino e aprendizagem em algo criativo, dinâmico e inclusivo, além de trazer a realidade de cada aluno para o ambiente escolar, pois vivemos em um mundo conectado, ou seja, a tecnologia está cada vez mais disponível aos brasileiros e com isso se faz necessário a utilização destas ferramentas na educação.

Como foi visto, o Google permite criar uma sala de aula online, realizar videochamadas, criar formulários e apresentar o conteúdo em um quadro branco. Essas são ações que sempre foram praticadas dentro das escolas e isso mostra a quantidade de opções que o uso dos recursos tecnológicos traz para o ensino. Cabe a comunidade escolar buscar as ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado que melhor se adequa a sua realidade, pois o mais importante quando se pensa no uso de tecnologias é o propósito de sua utilização, cabe ao professor conhecer bem a ferramenta a ser utilizada e ter clareza dos objetivos a serem alcançados, só assim as ferramentas tecnológicas poderão contribuir para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G.; Informática e Educação Matemática; 6. ed. Belo Horizonte/MG; Autêntica Editora, 2019;

Olhar Digital; Google: História, Curiosidades e Tudo que Você Precisa Saber Sobre a Empresa; Olhar Digital, 2018; Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2018/12/18/noticias/google-historia-curiosidades-e-tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-o-buscador/>>; Acesso em: 6 abr. 2022;

Tec Mundo; História do Google; Tec Mundo, 2009; Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/youtube/2295-historia-do-google.htm>>; Acesso em: 7 abr. 2022;

FERREIRA, Gabrielle; Como Funciona o Google Classroom? Saiba Tudo Sobre a Sala de Aula Online; TechTudo, 2020; Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/04/como-funciona-o-google-classroom-saiba-tudo-sobre-a-sala-de-aula-online.ghtml>>; Acesso em: 12 abr. 2022;

JULIO, A.; Google Meet: o Que é e Como Funciona?; Infor Channel, 2021; Disponível em: <<https://inforchannel.com.br/2021/12/10/google-meet-o-que-e-e-como-usar-s/>>; Acesso em: 13 abr. 2022;

Tec Mundo; Google Forms: Como Usar o Serviço; Tec Mundo, 2021; Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/217064-google-forms-usar-servico.htm>>; Acesso em: 19 abr. 2022;

Educador do Futuro; Google Jamboard: Aprenda Como Usar na Sala de Aula; Educador do Futuro, 2021; Disponível em: <<https://educadordofuturo.com.br/tecnologia-na-educacao/google-jamboard/>>; Acesso em: 20 abr. 2022;

SAE Digital; Ferramentas Digitais para o Ensino Remoto; SAE Digital, 2020; Disponível em:<<https://sae.digital/ferramentas-digitais-para-o-ensino-remoto/>>; Acesso em: 16 mai. 2022.

Recebido em: 30/04/2022

Aprovado em: 25/05/2022

Publicado em: 01/06/2022