

POTENCIALIDADES DO GOOGLE DRIVE COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ JULHO/2020

HERBERT GOMES MARTINS - SEEDUC / RJ - herbertgmartins@gmail.com
EIDI G. S. DOMINGUES - EBM OLINDA PEIXOTO - eidi.tecnologiaeducacional@gmail.com
PRISCILA DOS S. C. DE FREITAS - E. M. JOSÉ DO PATROCÍNIO - pcaetaninha@gmail.com
NEIVA DO A. L. HADDAD - PROEX/UENF - doamaral@gmail.com

Tipo: Investigação Científica (IC)

Natureza: Relatório Final de Pesquisa

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO CONTINUADA EM GERAL

RESUMO

A PARTIR DE UM DOS MÓDULOS DO CURSO EAD DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES EM “TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM” PROMOVIDO POR UMA IMPORTANTE UNIVERSIDADE PÚBLICA DO NORTE FLUMINENSE (RJ), FOI REALIZADA UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O USO DO GOOGLE DRIVE (GD) COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL. OS ESTUDOS FORAM SELECIONADOS COM BASE NA BIBLIOGRAFIA DISPONIBILIZADA NO CURSO, SENDO REALIZADO UM ESTUDO EXPLORATÓRIO E CRÍTICO DOS DADOS COLETADOS. A CONSTRUÇÃO DO TEXTO COLABORATIVO, UTILIZANDO O RECURSO ESTUDADO, CONTRIBUIU PARA A REFLEXÃO À RESPEITO DOS DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO USO DO GD NA EDUCAÇÃO, NOTADAMENTE, PARA FAZER FRENTE AOS IMPACTOS EDUCACIONAIS OCASIONADOS PELA PANDEMIA DA COVID-19 NO ANO DE 2020, REFORMULANDO O FAZER DOCENTE EM TODOS OS ÂMBITOS DE ENSINO. CONCLUISE, COM BASE NA ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS ESTUDADAS, QUE A FERRAMENTA OFERECE ACESSO A UMA VARIEDADE DE RECURSOS QUE FAVORECEM A COLABORAÇÃO, AMPLIAM O REPERTÓRIO DIDÁTICO DO PROFESSOR E PODEM ESTIMULAR A AUTONOMIA DE ESTUDO DOS ALUNOS.

Palavras-chave: TECNOLOGIAS DIGITAIS – GOOGLE DRIVE – ENSINO – FORMAÇÃO DOCENTE

AGRADECIMENTOS

NOSSOS AGRADECIMENTOS SINCEROS A TODOS OS MEMBROS DA EQUIPE RESPONSÁVEL POR COORDENAR E MINISTRAR O CURSO “TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC)NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM”

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, mudanças acontecem em todos os contextos da sociedade de forma acelerada e a utilização dos recursos tecnológicos no cotidiano configura-se como um dos principais meios de acesso à informação, comunicação e realização de atividades.

O distanciamento social decorrente das medidas sanitárias de combate ao contágio pelo novo corona vírus, Sars-Cov-2, intensificadas a partir de meados de março de 2020, fizeram as pessoas se aproximarem ainda mais dos recursos tecnológicos para viabilizar a continuidade de suas vidas, inclusive trabalhar e estudar. Por seu turno, professores e alunos precisaram repentinamente recorrer à tecnologia para manter o ano letivo, caracterizando como única alternativa possível a escolas da educação básica e instituições de ensino superior em meio ao elevado risco de contaminação que o ambiente escolar propicia. Será que o ensino híbrido será a nova tendência no mundo pós-pandemia?

Considerando o pressuposto, a utilização de ferramentas e instrumentos tecnológicos podem viabilizar aprendizagens diversas em qualquer área profissional por possibilitar o encontro de *softwares* e aplicativos que auxiliam e facilitam o desenvolvimento de tais atividades. Diversos tipos de *softwares* e ferramentas estão disponíveis na internet e podem auxiliar o professor em suas atividades pedagógicas, proporcionando o acesso mais rápido e fácil das informações, além de auxiliar na compreensão de conceitos.

Santiago e Santos (2014), sugerem aos professores a utilização de um dos recursos tecnológicos disponibilizado gratuitamente: o *Google Drive* (GD), possibilitando a melhoria e valorização do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares.

Sendo assim, o presente trabalho tem o objetivo de apresentar o GD como uma ferramenta educacional que pode ser utilizada por professores no acompanhamento das atividades realizadas pelos alunos em tempo real, partindo de uma breve descrição da ferramenta e suas funcionalidades, sendo realizada, neste artigo, uma reflexão teórica sobre o tema, apresentando quatro experiências de uso do Drive na educação, em diferentes contextos educacionais.

2 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho são:

2.1 Geral

Apresentar o *GD* como uma ferramenta educacional.

2.2Específicos

Repercutir quatro experiências selecionadas de uso pedagógico do GD;

Discutir limites e possibilidades de uso da ferramenta educacional GD.

O Google Drive (GD) é um ambiente desenvolvido pela *Google* e sua principal função é o armazenamento de arquivos em nuvens (*cloud computing*). Dessa forma, ele utiliza memória de servidores *online*, mediante acesso remoto e internet sem a exigência de instalação de programas, nem de armazenamento físico de dados.

A *Google*, por sua vez, é uma empresa estadunidense de serviços *online* e de *softwares*, fundada em 4 de setembro de 1998. Tem como missão declarada, desde o início, "organizar a informação mundial e torná-la universalmente acessível e útil" (LABIDI, 2019).

A empresa hospeda e desenvolve uma série de serviços e produtos baseados na internet, indexando trilhões de webpáginas, sendo o seu serviço mais conhecido o sistema de busca que leva o mesmo nome da empresa, o buscador *Google*.

A criação do GD foi anunciada no final de 2012 como uma plataforma de armazenamento de dados em nuvem do *Google*, sendo, então, o GD um sucessor do *Google Docs* (RIBEIRO; COSTA; GUEDES, 2018).

Entretanto, o GD é mais do que um espaço em nuvem. É uma ferramenta tecnológica por meio da qual é possível ao usuário a criação e edição de arquivos em tempo real com outros usuários, como apresentações em *PowerPoint*, formulários, planilhas, documentos de textos e compartilhamento de outros tipos de arquivos, como imagens.

A plataforma possibilita a coleta de dados e informações, o compartilhamento de arquivos, o monitoramento de atividades, aplicação de instrumentos avaliativos e produção de conhecimento de forma colaborativa, destacando a facilidade de acesso remoto por *smartphones* e computadores. Essas funcionalidades tecnológicas podem ser implementadas no meio educacional, visto que o GD possui uma série de aplicativos e ferramentas, que apesar de não possuírem este fim, se mostram extremamente úteis para o trabalho na área de educação (SOUSA; TEIXEIRA, 2014, apud NASCIMENTO et al., 2017).

O uso de ferramentas educacionais, com suas funcionalidades agregadas à criatividade do professor, permitiria explorar diversas estratégias didáticas em sala de aula, pois de acordo com Voges et al. (2009, p. 68 apud BOTTENTUIT JUNIOR et al., 2011):

Em nosso cotidiano a tecnologia tem sido um facilitador nas atividades exercidas pela sociedade, seja nas atividades primárias, secundárias e terciárias. De modo particular ela está inserida em diversas ações do cotidiano, seja no lar, na rua e inclusive nas escolas. Continuar somente com as convencionais ferramentas de ensino e não procurar o uso da informática na sala de aula é ignorar este recurso de propagação e criação do conhecimento.

É de se admitir que o GD seja uma ferramenta com grande potencial para diversas aplicações. Entretanto, como transformá-lo em uma ferramenta pedagógica?

Neste trabalho são relatadas quatro experiências educacionais com o uso da ferramenta GD na

tentativa de contemplar a questão proposta.

1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com análise qualitativa realizada em colaboração remota entre os autores, no âmbito de um curso de formação continuada para docentes em tecnologias digitais que se estendeu ao longo de 18 semanas acadêmicas, no primeiro semestre de 2020.

O estudo das ferramentas educacionais *Google* fez parte do conteúdo programático do curso, o qual teve como escopo o desenvolvimento de competências tecnológicas para o ensino e aprendizagem através do uso reflexivo, crítico e criativo das tecnologias digitais.

A turma foi constituída por um grupo multidisciplinar composto por profissionais da educação e uma cota de alunos de cursos de licenciatura, todos previamente selecionados a partir de uma chamada pública.

A compreensão das potencialidades de uso do *Google Drive* como ferramenta educacional fez parte do módulo “Suíte on-line” no qual foram aprofundadas as aplicações do *GSuíte*, sendo solicitado aos cursistas a elaboração de um texto colaborativo sobre a temática apresentada.

Com o resultado das análises, foi criado um painel textual onde foram destacadas as potencialidades didático-pedagógicas de cada experiência de uso, tendo como referencial a concepção de estratégias ativas para o ensino e aprendizagem que utilizassem o GD como ferramenta pedagógica.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Experiência de aprendizado colaborativo numa escola pública (AM)

Tavares e Souza (2017) retratam a experiência realizada pelos alunos de

Mestrado do IFF do Amazonas com professores do EJA – Educação de Jovens e Adultos da escola pesquisada, por meio de uma oficina de caráter formativo cujo objetivo foi, segundo os autores, “oportunizar aprendizado sobre a utilização dos recursos do *Google Drive* para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas.” (TAVARES; SOUZA, 2017, p. 5).

Os encontros formativos com reflexões, discussões e atividades práticas

foram realizados no laboratório de informática da escola, num período de três meses, com o objetivo de verificar como a formação em tecnologias poderia contribuir para as práticas pedagógicas.

Para as autoras, o aprendizado colaborativo e interativo em rede deveria ser incluso na formação dos professores, seja nos cursos de licenciatura, seja na metodologia utilizada em sala de aula, de modo que essas tecnologias sejam apresentadas e façam parte da formação

continuada dos docentes.

Os resultados foram considerados relevantes, com destaque para algumas reflexões sobre o uso das tecnologias na formação continuada dos docentes, tendo a participação deles como premissa, “ ... envolvendo os professores no processo de planejamento e organização da mesma, fazendo parcerias com instituições formadoras, tendo em vista, a multidimensionalidade na formação.” (TAVARES; SOUZA, 2017, p.12).

5.2 Experiência com professores de um curso técnico de informática (PE)

Costa *et al.* (2016) fizeram um estudo com professores do curso técnico em informática do IF de Pernambuco, por meio de questionário aberto para a coleta de dados.

Os autores enfatizam a importância do uso da internet no meio escolar, cujo funcionamento se presta como um meio de comunicação, de acesso a informações e de realização de atividades.

O texto destaca os recursos existentes no Google Drive (GD): compartilhamento de planilhas, documentos, arquivos, apresentações, formulário entre outros, e o fato dessa disponibilidade de recursos permitir ao professor o acompanhamento em tempo real das atividades dos alunos.

A metodologia empregada na pesquisa foi de natureza qualitativa, através de questionário livre com quatro professores que ministravam aulas para o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) no IF Sertão PE, *Campus Petrolina*, em Pernambuco.

Foi realizada análise de conteúdo, sendo elencadas, diante das falas dos sujeitos da pesquisa, as seguintes categorias de análise: GD como ferramenta de acompanhamento do desempenho escolar do aluno, GD como mediador de atividades escolares, GD como instrumento avaliativo e experiências pedagógicas com o GD, sendo esta última categoria representada pelos relatos das experiências dos professores com os recursos disponibilizados pela ferramenta em análise.

Os autores concluem a investigação afirmando que o GD é uma grande ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem, revelando, ainda, a importância do uso de estratégias que levem em consideração a tecnologia como aliada à educação.

5.3 Experiência de formação de um grupo de professores da rede pública estadual de educação (PR)

Maciel e Panek (2016) exploram a experiência de formação desse grupo com o objetivo de responder à uma questão altamente relevante: estará o nosso corpo docente preparado para fazer uso pedagógico de recursos tecnológicos?

A experiência foi desenvolvida por meio da oferta do curso presencial “O uso do *Google Drive*” no âmbito do Programa de Desenvolvimento Educacional, com oficinas temáticas ao longo de oito semanas utilizando o espaço físico de uma escola estadual.

A proposta metodológica constituiu habilitar professores da rede no uso do que consideraram ser os principais aplicativos (ou ferramentas) para a atividade educacional: Conta *Gmail* para ter uma “porta de acesso” às ferramentas *Google*, habilitação de uso do aplicativo *Google Drive* em dispositivo eletrônico, *upload* e *download* de arquivos e pastas no *drive*, *Google Docs*, *Google Planilhas*, *Google Apresentações*, *Google Forms* e *Blogger*. Em cada um deles, um exercício prático foi proposto ao grupo como forma de sedimentar o aprendizado, além de contribuir para a avaliação da aprendizagem.

Paralelamente ao curso presencial, foi oferecido um curso on-line estendido aos professores da rede, por meio da plataforma Moodle. Dadas as dificuldades de conexão durante os encontros presenciais, algumas atividades tiveram que ser executadas de forma remota ou adaptada.

Entretanto, as intercorrências parecem não ter comprometido os objetivos de aprendizagem, pois, “podemos concluir que o objetivo de capacitar o docente para trabalhar com os recursos tecnológicos oferecidos pelo *Google Drive* com a execução do curso ‘O uso do *Google Drive* como Ferramenta Pedagógica’, foi alcançado[...]” (MACIEL e PANEK, 2016, p.18).

5.4 Experiência de uso do GD no ensino de robótica (PE)

O relato de Silva *et al.* (2017) mostra como estudantes dos cursos de informática básica oferecido pelas Unidades de Tecnologia da Prefeitura do Recife (UTEC) aprenderam a respeito da importância da robótica na sociedade e, ao mesmo tempo, através do uso das ferramentas do *Google Drive* desenvolveram novas habilidades em uma sequência de 12 aulas com duração de 4h em cada período.

Inicialmente, os autores discutiram sobre o conceito de robótica e a definição de robô. Prosseguindo na experiência, foi solicitado aos alunos que criassem um *e-mail* do *Gmail* para ter acesso ao *Google Drive* e explorar suas ferramentas.

O objetivo do curso foi oferecer a informática não só pela informática, e sim, trabalhar a informática contextualizada com situações de interesse dos cursistas, buscando desenvolver habilidades no que se refere a criar, digitar, editar e formatar textos e apresentações nos documentos do *Google*, além de refletir sobre a importância da robótica na sociedade, instigando a criatividade dos estudantes durante a realização e apresentação de trabalhos com espontaneidade e autonomia.

Durante o período de agosto a setembro de 2015, os alunos realizaram pesquisas, participaram de debates em sala com os colegas, assistiram vídeos e realizaram visita a uma unidade técnica. Ao final da experiência, deveriam criar relatórios e apresentar resultados de suas aprendizagens no *Google Drive*, através de seminários.

O foco dessa experiência foi dividido em dois eixos: a inovação da oferta desse curso para a comunidade recifense e o uso da tecnologia na educação, como ferramenta pedagógica para a construção do conhecimento. Superadas as dificuldades iniciais, o curso ganhou credibilidade dos alunos, os quais alcançaram todos os objetivos propostos.

Os autores concluem a experiência relatando que: “Oferecer um curso básico de informática no ambiente do *Google Drive* para alunos que não tinham conhecimento nenhum em informática foi um verdadeiro desafio” (FIORIO *et al.*, 2014).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as experiências selecionadas, observa-se o potencial de colaboração que o uso educacional do GD oferece. Ela pode ocorrer entre alunos e também com o professor. Essa característica vai ao encontro da tendência de uso crescente das metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

Com o Google Drive – e os aplicativos a ele acoplados – é possível propor uma sala invertida ou um projeto, por exemplo. Alguns autores incluem o ensino híbrido como uma abordagem ativa. Nesse sentido é oportuno destacar o trabalho de Schiehl e Gasparini (2016) que aborda o GD integrado ao *Google Sala de Aula*, para promover o ensino híbrido como uma estratégia para o desenvolvimento da colaboração, da autonomia intelectual do aluno e da responsabilidade dele com a construção do conhecimento.

O Google Sala de Aula é uma sala virtual, onde o professor organiza as turmas e direciona os trabalhos, usando ou não as demais ferramentas do Google Apps. Há um *link* dele com o Google Drive de maneira que, quando o professor cria uma nova sala, automaticamente no *Drive* é criada uma pasta para esta e todas as novas inserções sejam armazenadas, o que parece ser uma solução prática, eficiente e bastante oportuna para esses novos tempos.

Retomando a alusão ao cenário de crise educacional, política e econômica produzida pela pandemia do novo coronavírus, Sars-Cov-2, no ano de 2020, destaca-se que o desafio, desde então, é encontrar um equilíbrio entre atividades presenciais e o uso de ferramentas tecnológicas. E, neste sentido, cabe a definição de que o ensino híbrido “é uma mistura personalizada do ensino e do aprendizado utilizando as tecnologias” (Schiehl e Gasparini, p. 2, 2016).

Entretanto, há o indicativo de que a formação docente deve ser irremediavelmente considerada, pois “Quem educará os educadores?” (MORIN, 2015, p.120). É necessário readequar o perfil da formação de professores e as instituições formadoras para que se possa dialogar com esse “novo mundo”.

Ao se investir em ferramentas educacionais colaborativas, amplia-se o repertório didático do professor e estimula-se a autonomia de estudo dos alunos, abrindo caminho para estratégias ativas de ensino e de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BOTTENTUIT JUNIOR, J.B.; LISBÔA, E.S.; COUTINHO, C.P. Google Educacional: Utilizando Ferramentas Web 2.0 em Sala de Aula. **Revista Educação Online**. Universidade Federal do Rio de Janeiro – Escola de Comunicação Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e

da Comunicação – LATEC/UFRJ Volume 5- no 1- jan./abr. 2011.

COSTA, B. D. S. et al. Google Drive como ferramenta de Acompanhamento e Avaliação na Educação de Jovens e Adultos. **Nuevas Ideas en Informática**

Educativa, v. 12. Santiago de Chile: 2016. p. 387 – 391. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen12/TISE2016/387-391.pdf>. Acesso em 07 abr. 2020.

FERREIRA; M. A.; ANDRADE, C. A. B. CLOUD COMPUTING - NORMAS, LEIS E ORIENTAÇÕES DO GOVERNO BRASILEIRO. **Intr@ciência revista científica**. n. 12, dez. 2016. Disponível em: . Acesso em 07 abr. 2020.

FIORIO, R. et al. Uma experiência prática da inserção da robótica e seus benefícios como ferramenta educativa em escolas públicas. III Congresso Brasileiro de Informática na Educação - **XXV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, 2014. Disponível em: [a-da-inserc3a7c3a3o-da-robc3b3tica-e-seus-beneficios-como-ferramenta-educativa-em-escolas-pc3bablicas.pdf](#)>. Acesso em 08 abr. 2020.

LABIDI, Sofiani. Google! **O imparcial**. 2019. Disponível em: . Acesso em 29 jul. 2020.

MACIEL, W. J.; PANEK, N. M. O Uso do Google Drive como Ferramenta Pedagógica. In: **Cadernos PDE**. Secretaria de Educação do Estado do Paraná, 2016. v. 1. p. 1- 18.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n. 2, p.191-211, 2003.

MORIN, E. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NASCIMENTO, Cyntia Wanessa Souza; OLIVEIRA, Dilliani Felipe Barros. Ferramentas Google aplicadas ao ensino. **Revista Tecnologias na Educação** – Ano 9 – v. 23- dez. 2017.

RIBEIRO, G. C.; COSTA, B. D. S.; GUEDES, A. M. A. Uso do Google drive como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. In: **Educação e Tecnologias: inovação em cenários e discussão**. 2018. Disponível em: 2. Acesso em 07 abr. 2020.

SANTIAGO, M. E. V; SANTOS, R. Google Drive como ferramenta de produção de textos em aulas de inglês instrumental. **Revista Intercâmbio**, v. 34, p. 83-107, 2014.

SCHIEHL, E. P; GASPARINI, I. Contribuições do Google Sala de Aula para o Ensino Híbrido. **Revista Renote**, Rio Grande do Sul. Disponível em: . Acesso em 22 de jul. 2020.

SILVA, I. R. et al. Tecnologia na Educação: utilizando o Google Drive como ferramenta pedagógica no ensino de robótica. **Unidade Virtual de Cursos a Distância da secretaria de**

educação de Recife . Recife, 2017. Disponível em: . Acesso em 08 abr. 2020.

TAVARES, A. N.; SOUZA, A. C. R. GOOGLE DRIVE PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: experiência formativa com grupo de professores da Escola Municipal Madre Tereza de Calcutá em Manaus/AM – **8º SIMEDUC**, Aracaju – SE, 2017.