

## Google Sala de Aula como ferramenta integradora e potencializadora do ensino e aprendizagem

Fábio Arlindo Silva

Cláudia Virgínia Albuquerque Prazim Brasilino

Daniela Nogueira de Moraes Garcia

**Como citar:** SILVA, F. A.; BRASILINO, C. V. A. P.; GARCIA, D. N. M. Google Sala de Aula como ferramenta integradora e potencializadora do ensino e aprendizagem. *In* : GARCIA, D. N. M.; ALEXANDRE FILHO, P.; SANT'ANNA, D. V.; SANTOS, D. C. (org.). **Educa o e tecnologias:** práticas em cenários disruptivos. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acad mica, 2022. p. 109-134. DOI: <https://doi.org/10.36311/2022.978-65-5954-321-2.p109-134>.



# **GOOGLE Sala de Aula Como Ferramenta Integradora e Potencializadora do Ensino e Aprendizagem**

*Fábio Arlindo SILVA<sup>11</sup>*

*Cláudia Virgínia Albuquerque Prazim BRASILINO<sup>12</sup>*

*Daniela Nogueira de Moraes GARCIA<sup>13</sup>*

## **Introdução**

Na atualidade, a tarefa de ensinar e aprender é cada vez mais complexa, requerendo do professor, além dos conhecimentos pedagógicos e de conteúdos, habilidades com o uso de ferramentas tecnológicas para além do caráter técnico. Espera-se que o educador encontre caminhos para explorar pedagogicamente essas ferramentas, em seus mais altos potenciais, indo além do caráter lúdico, muitas vezes experimentado pelos alunos.

Dessa forma, torna-se fundamental que o contexto educacional permita novas formas de ensino e aprendizagem, com máxima intencionalidade ou potencialidade pedagógica. Sendo assim, são

---

<sup>11</sup> Instituto de Educação e Pesquisa em Práticas Pedagógicas (IEP3), Unesp, São Paulo/SP. Doutorando em Educação / PPGE / Faculdade de Filosofia e Ciências / Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP – campus de Marília/SP / *e-mail*: fabio.arlindo@unesp.br

<sup>12</sup> Professora da Universidade Estadual do Piauí / Uespi / curso de Licenciatura Plena em Pedagogia. Mestre em Educação / PPGE / Universidade Federal da Paraíba / Parnaíba/PI. *e-mail*: claudiaprazim@phb.uespi.br

<sup>13</sup> Professora Assistente no Departamento de Letras Modernas / Faculdade de Ciências e Letras / Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP – campus de Assis/SP e professora orientadora no PPGE / UNESP – campus de Marília/SP / *e-mail*: daniela.nm.garcia@unesp.br.

<https://doi.org/10.36311/2022.978-65-5954-321-2.p109-134>

necessários espaços de trocas de experiências, de compartilhamento de ações, de protagonismo dos atores envolvidos, de mediação constante e de avaliação e reavaliação das ações para uma aprendizagem significativa, que extrapole o uso tarefeiro e sem sentido, muitas vezes feito com as tecnologias educacionais.

Mas, como fazer com que os professores explorem as ferramentas tecnológicas em benefício pedagógico máximo? Há preparação, formação ou uso adequado de ferramentas tecnológicas? Essas perguntas, certamente, não são fáceis de responder. No entanto, sabemos que o cenário atual, da pandemia de COVID-19, exigiu, e ainda exige, dos professores, gestores educacionais e, até mesmo, alunos, a busca por caminhos alternativos a uma educação presencial, ainda que já existissem, porém, ainda pouco explorados, evitando-se a descontinuidade dos processos de ensino e aprendizagem.

Observa-se a necessidade de programas de apoio, de formação continuada constante, de políticas de formação que levem à aprendizagem, não só na perspectiva de conteúdos e/ou didático-pedagógica, mas, também, para a compreensão das tecnologias como mediadoras dos processos de ensino e aprendizagem. Principalmente, porque as tecnologias “são produtos de uma sociedade e de uma cultura” (LÉVY, 1999, p. 22), ou seja, são produzidas ou inventadas para influenciar a vida social e, assim sendo, vão influenciar, também, a escola, que está inserida nessa cultura social e poderá se beneficiar delas.

### **Tecnologias Educacionais e Formação de Professores**

As discussões sobre as tecnologias na educação vem sendo foco de investigação de diversos estudiosos há décadas, como observamos a seguir.

Para Lévy (1999, p. 173), com o aparecimento de novas tecnologias na educação, a principal função do professor passa a ser a de “incentivar a aprendizagem e o pensamento” e não mais a de difusão do conhecimento, que pode ser realizada por outros meios, outras tecnologias. Por isso, é fundamental que o professor seja preparado para utilizar adequadamente a tecnologia.

Moran *et al.* (2000) afirmam que as tecnologias são importantes como um instrumento significativo para favorecer e colaborar com a aprendizagem. Porém, afirmam que elas não assumem a responsabilidade de solucionar os problemas da educação no Brasil.

Valente (2003) aponta o uso de tecnologias educacionais para favorecer as interações nos processos de ensino e aprendizagem, principalmente em ambientes virtuais de aprendizagem.

Segundo Kenski (2012), o uso adequado das tecnologias pode provocar a alteração de comportamentos de professores e alunos potencializando o aprofundamento dos conteúdos estudados. A autora ainda afirma que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) só irão alterar o processo educativo se forem compreendidas e incorporadas pedagogicamente pelos atores envolvidos no ensino e na aprendizagem. Compreende-se daí, que as tecnologias educacionais dissociadas da intenção pedagógica não expressam potencial educativo, pois é possível continuar com práticas de ensino tradicional mesmo com o uso das mesmas.

Mais recentemente, Camargo e Daros (2018) apontam que o cenário educacional ainda é, em demasia, pautado no ensino transmissivo e centrado unicamente no conhecimento do professor, e isso tem sido motivo de muitas insatisfações por parte dos alunos. Por outro lado, o

desinteresse dos alunos e as más condições do exercício docente têm sido queixa recorrente dos professores. Tal panorama sinaliza a necessidade de discutir o uso das tecnologias digitais associadas às propostas de metodologias inovadoras e/ou ativas, que são definidas por Bacich e Moran (2018) como propiciadoras do protagonismo do aluno, oportunizando uma aprendizagem ativa com vistas à uma aprendizagem tutoriada. Oliveira (2020, p. 10) menciona que “[...] a pedagogia nova [...] encontrou nas tecnologias da informação e comunicação uma aliada para o fortalecimento das metodologias ativas”.

Ademais, é importante ressaltar que diferentes governos vêm investindo há anos em programas e cursos a nível nacional, que buscam oferecer formação continuada para professores, voltando-se ao trabalho com uso pedagógico das tecnologias na educação, tais como: Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), criado pelo MEC através da Portaria de nº 522/1997, com o objetivo de promover o uso pedagógico de tecnologias digitais da educação na rede pública da educação básica (BRASIL, 1997); o já extinto programa “Um computador por aluno” (PROUCA), instituído pela Lei de nº. 12.249/2010 (BRASIL, 2010); ou mesmo o atual Programa de Inovação Educação Conectada, que iniciou a implementação de sua primeira fase em 2017, com o objetivo de universalizar o acesso à *internet* de alta velocidade, bem como incentivar o uso das tecnologias digitais na educação básica (BRASIL, 2017).

Além das iniciativas mencionadas, há outras ações promovidas pelos governos estaduais, municipais e pelas próprias instituições educacionais voltadas à formação de professores para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), abrangendo, predominantemente, os profissionais da educação básica, o que não significa que a exclusão do ensino superior. Percebe-se que, ano a ano, a

discussão e aplicação das metodologias inovadoras associadas às tecnologias vêm sendo ampliadas, sobretudo neste período de pandemia.

Porém, apesar de haver referencial teórico consistente sobre o uso das tecnologias na educação e de haver esforços dos governos em oferecer suporte à formação dos professores, as experiências nesta área ainda são consideradas insuficientes nas práticas de ensino da maior parte dos professores do país, ficando sobremaneira evidenciado nas dificuldades que a educação brasileira tem enfrentado para continuar a oferta de ensino durante a pandemia vigente.

De modo geral, foi possível observar a falta de uma cultura de utilização de tecnologias no cotidiano educacional. Muitas instituições de ensino realizaram uma pausa para refletir e buscar novas estratégias pedagógicas, com o suporte das TDIC, para que fosse possível dar continuidade às atividades, dentre elas, as aulas.

Desde o primeiro semestre de 2020, o ensino emergencial no Brasil vem sendo mediado pelas tecnologias. Para a realização das aulas remotas, não se pode afirmar que partimos do zero, considerando que a maior parte das ferramentas digitais que vêm sendo utilizadas pelos professores já existiam antes da pandemia. Todavia, o contexto alavancou a busca por essas ferramentas e engajamento dos professores para conhecer as ferramentas - do ponto de vista técnico e pedagógico - para inseri-las em seu planejamento.

Para Nóvoa e Alvim (2021, p. 03), “[...] a COVID-19 deu um grande impulso a essas tendências, que se apresentam, agora, como uma ‘inevitabilidade’ para o futuro.” Neste sentido, a necessidade de formação de professores abordando as TDIC mostrou-se como urgente e uma das

primeiras medidas a serem tomadas durante a pandemia para minimizar a suspensão das atividades pedagógicas.

Dentre as tecnologias que ficaram mais evidentes, recentemente, podemos apontar o pacote de aplicativos *Google* para a educação, que são aplicativos de produtividade para ambientes computacionais, baseados em computação em nuvem e voltados para atividades de comunicação e colaboração (WITT, 2015). Esses têm sido muito utilizados por escolas e universidades, trazendo diversas soluções para a educação, aproximando escolas, gestores, professores, alunos e famílias na difícil e complexa tarefa de ensinar e aprender, principalmente nesse momento de pandemia. Suas contribuições são visíveis e têm influenciado os processos de organização da educação com aplicativos de uso relativamente simples, dentre os quais destacamos: *Gmail*, *Agenda*, *Meet*, *Chat*, *Drive*, *Documentos*, *Planilhas*, *Apresentações*, *Formulários*, *Sites*, *Grupos*, *YouTube* e *Sala de Aula*.

Diante do exposto, compreende-se que o investimento nas propostas de formação de professores focadas na preparação para a utilização das metodologias inovadoras e/ou metodologias ativas, com o suporte das tecnologias da educação, é um importante caminho a ser trilhado. Buscamos, nesse caminho, sobretudo estabelecer novas relações no processo de ensino e aprendizagem para ressignificar as nossas práticas, desafio que nos convida a dialogar com uma cultura com a qual ainda estamos nos familiarizando.

Assim, o presente trabalho aborda as potencialidades do *Google Sala de Aula*, integrado a outros aplicativos *Google*. Trata-se de um dos aplicativos mais utilizados na pandemia, apresentando-se como ferramenta dinâmica, integradora, que dialoga com várias linguagens de comunicação, permite a mediação do ensino e da aprendizagem e colabora com uma educação mais interativa e menos tradicional.

## **GOOGLE Sala de Aula**

O *Google Sala de Aula* (GSA) ou *Classroom*, lançado no ano de 2014, é um aplicativo que objetiva funcionar como um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), assim como outras plataformas virtuais de aprendizagem (*Moodle, TelEduc, Canvas, Blackboard* etc.). Todavia, apresenta maior autonomia ao professor para que construa seus próprios cursos e/ou disciplinas, permitindo, ainda, a integração com outros aplicativos *Google* (*Gmail, Agenda, Meet, Drive, Documentos, Planilhas, Apresentações, Formulários, Sites, YouTube* etc.) e facilitando os processos de criação, de colaboração, de armazenamento em nuvem, de comunicação, bem como de gestão e organização de conteúdos educacionais.

Segundo Barros (2014), o GSA se apresenta como organizador para armazenamento em nuvem, facilitando a relação entre alunos, professores e conteúdos. Witt (2015) complementa que o GSA é um sistema de gestão de sala de aula para professores, onde é possível gerenciar várias classes, postar anúncios, compartilhar arquivos, dentre outras coisas.

Schiehl e Gasparini (2016, p. 6) reconhecem o GSA como “uma sala virtual, onde o professor organiza as turmas e direciona os trabalhos, usando ou não as demais ferramentas do *Google Apps*”.

Silva e Santos Júnior (2019, p. 1) relacionam o GSA “à construção de estratégias didáticas e pedagógicas para orientação do processo de ensino e aprendizagem e a organização de ambientes virtuais de aprendizagem adaptáveis”. Relatam, também, o uso em diversas áreas do conhecimento - Direito, Matemática, História, Química -, apontando, ainda, a possibilidade de “disponibilizar materiais sobre os conteúdos preparados em aula, inserir documentos, formulários, vídeos, apresentações, entre



outros” (SILVA; SANTOS JÚNIOR, 2019, p. 8), o que possibilita atividades de interação, de organização e de orientação aos alunos.

De acordo com Carneiro *et al.* (2018, p. 401), o uso do GSA constitui-se em “prática metodológica diferenciada e empreendedora do profissional docente em um ambiente escolar de educação contextualizada”.

Sousa Júnior *et al.* (2017), em estudo sobre o GSA e dispositivos móveis, descreveram algumas vantagens do uso do aplicativo, tais como: configuração simples e acesso restrito; fluxo de atividades sem papel; melhoria na organização; *feedback* imediato; aprendizagem muito mais colaborativa; e fácil acesso e segurança de uso. Segundo os autores, o GSA “possibilitou aos alunos uma visão de que seus smartphones podem ser uma importante ferramenta de trabalho e não apenas uma ferramenta de diversão” (SOUSA JÚNIOR, 2017, p. 135).

Dicicco (2016) relata que o uso do GSA torna os estudantes mais motivados para o aprendizado. Na mesma linha, Souza e Souza (2016), apontam que o GSA aumenta o interesse, a interação e a colaboração entre os alunos, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem.

Para Santos *et al.* (2020, p. 49), em estudo sobre as possibilidades e dificuldades quanto ao uso do GSA, a possibilidade de diversificação do fazer pedagógico “trazendo dinamicidade e interatividade à sala de aula” é destacada. Ainda na perspectiva de vantagens e desvantagens de uso do GSA, Bilthauer e Gianotto (2021, p. 1) apontam como principal destaque do aplicativo a facilitação da aprendizagem, possibilitando a “diversificação metodológica ao aliar o uso dos recursos tecnológicos; a organização e praticidade do ambiente; e a comunicação e interação;” No entanto, ambos os trabalhos relatam como principal dificuldade, o acesso à *internet*

pelos alunos de escolas públicas, problemática bastante evidenciada durante a pandemia de COVID-19, e também o uso de seus recursos.

Diante do exposto, fica evidente que o aplicativo *Google Sala de Aula* se apresenta como importante ferramenta para melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, principalmente, quando utilizado de forma planejada, valorizando os aspectos de interação e colaboração professor-aluno-conhecimento.

### **Potencialidades do *GOOGLE* Sala de Aula**

Como já apresentamos anteriormente, o GSA tem a intenção e potencial para funcionar como qualquer plataforma de educação a distância, sendo, dessa forma, um AVA, revelando, fortemente, a perspectiva de construção e gerenciamento autônomos por parte dos professores, independentemente do suporte de outros profissionais da tecnologia da informação (TI).

O acesso ao GSA se dá de maneira bastante simplificada, a partir da conta *Google*, sem necessidade de se criar novas contas de usuário, diferentemente das demais plataformas. Como qualquer AVA, apresenta muitas funcionalidades, dentre as quais, principalmente, a possibilidade de integração aos demais aplicativos *Google*, o que já é, por si só, uma grande vantagem.

O objetivo desta seção é apresentar as possibilidades de uso das funcionalidades do GSA para a organização de um espaço educacional virtual, de modo a potencializar as relações de ensino e aprendizagem por professores e alunos. Dentre essas funcionalidades, listamos, com descrição e imagens, as principais ferramentas que podem permitir seu uso, as quais categorizamos da seguinte forma: ferramentas de comunicação;

ferramentas de configuração do ambiente; ferramentas de criação de atividades; ferramenta de gestão de pessoas; e ferramenta de gestão de notas.

### **Ferramentas de Comunicação**

Sua principal ferramenta de comunicação é o “Mural” do ambiente que tem a funcionalidade de um painel de avisos para professores e alunos, funcionando de modo assíncrono e facilitando a comunicação. Nessa ferramenta, é possível criar ou programar a postagem de avisos aos alunos, permitindo que os estudantes interajam entre si e com os professores em uma espécie de fórum de discussão, muito presente em outras plataformas educacionais. Além disso, a partir do mural, também é possível ao professor definir um *link*, que pode ser permanente ou renovável, para uma webconferência através do *Google Meet*, um aplicativo de comunicação síncrona integrado ao GSA e que poderá ser utilizado em todos os encontros com os alunos.

O bloco denominado “Próximas atividades” é outra ferramenta de comunicação que avisa aos estudantes sobre as atividades que necessitam ser entregues ao professor, melhorando a organização da turma. Também no mural, há a possibilidade de modificar o *layout* de imagem do ambiente ou criar novo a partir de uma imagem externa ao GSA. A figura 1 apresenta a ferramenta Mural do GSA.

FIGURA 1 - MURAL DO *GOOGLESALA DE AULA*.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

### Ferramentas de Configuração do Ambiente

As ferramentas de configuração do ambiente GSA permitem ao professor editar configurações, simples e avançadas, para gerenciamento de turmas, de conteúdos e do processo educacional. Dentre as quais, o nome da turma e sua descrição, o código da turma para convidar alunos para o ambiente, por *link* ou por chave direta de acesso, às configurações de visualização do mural, a ativação de *link* para o *Google Meet*, bem como configurações de avaliação das atividades. Realizar planejamento a partir dessas configurações é fundamental para explorar melhor as ferramentas de criação do ambiente, como ilustram as figuras 2 e 3.

FIGURA 2 - ÍCONE DE CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE *GOOGLE SALA DE AULA*



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

FIGURA 3 - FERRAMENTAS DE CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE *GOOGLE SALA DE AULA*



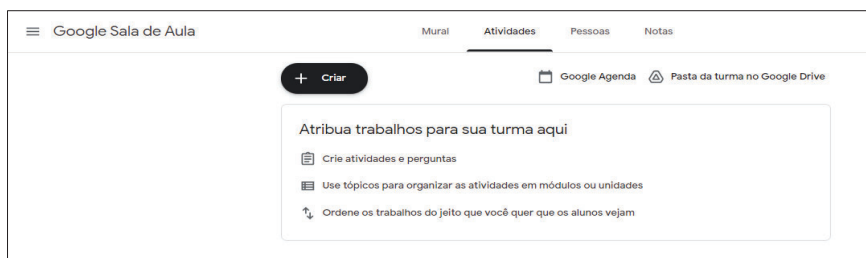
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

## Ferramentas de Criação de Atividades

As ferramentas de criação de atividades permitem o uso pedagógico mais planejado e intensificado do GSA, aumentando o potencial de interação entre os envolvidos, melhorando a comunicação e permitindo a criação de avaliações, a disponibilização de materiais, entre outras coisas. A partir delas, é possível criar atividades, avaliativas ou não, e postar materiais nos mais diversos formatos (textos, vídeos, áudios, *links* para *sites* etc.). É, também, nessas ferramentas que se dá o processo de criação do

ambiente, integrado aos demais aplicativos *Google* vinculados ao GSA. A figura 4 apresenta a tela principal da aba “Atividades” do GSA.

**FIGURA 4 - TELA DA ABA “ATIVIDADES” DO AMBIENTE *GOOGLE SALA DE AULA***



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

A partir desta, é possível criar atividades, perguntas rápidas do tipo enquete, usar tópicos para organização de todo o conteúdo em módulos ou unidades, bem como ordenar os conteúdos conforme o professor necessita, além de ocultar ou deixar visível as atividades criadas. Também, na aba de atividades, é possível verificar a integração do GSA com (a) o *Google Agenda*, um aplicativo de organização e comunicação, que auxiliará os alunos e professores com prazos de atividades postadas no ambiente, e com (b) o *Google Drive*, um aplicativo para armazenamento em nuvem, que organizará os conteúdos postados no GSA.

As ferramentas disponíveis nesta aba do GSA são: atividade; atividade com teste; pergunta; material; reutilizar postagem; e tema, como retrata a figura 5.

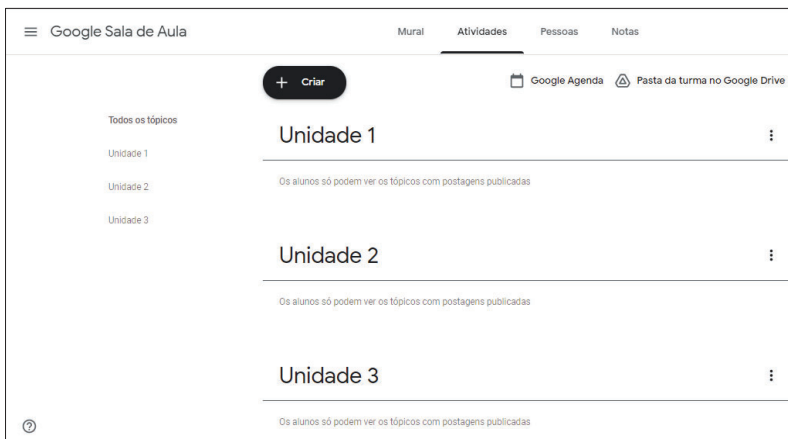
**FIGURA 5 - FERRAMENTAS DE CRIAÇÃO DE ATIVIDADES NO AMBIENTE  
GOOGLE SALA DE AULA**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

Dentre as tarefas de criação, a ferramenta “Tema” permite ao professor organizar os conteúdos em tópicos diferentes, otimizando o ambiente, facilitando e orientando a aprendizagem dos alunos. Os nomes dados aos temas são de livre escolha do professor, a depender da sua disciplina e/ou curso. A figura 6 apresenta, simplificada, uma organização em unidades.

**FIGURA 6 - FERRAMENTA TEMA DO AMBIENTE *GOOGLE SALA DE AULA***



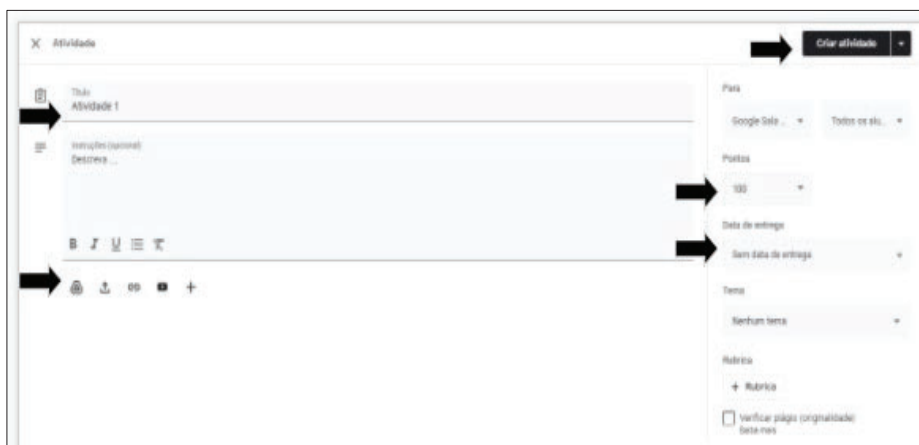
**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

A ferramenta “Atividade” permite ao professor desenvolver conteúdos no GSA, solicitando ao aluno que produza, também, algum conteúdo educacional. É possível que seja atribuída uma nota a esta atividade, tornando-a avaliativa, estabelecendo prazos de entrega, vinculando a um tema específico do ambiente, além de, se houver necessidade, selecionar alunos específicos que possam necessitar de recursos de recuperação.

Uma grande facilidade da ferramenta é a sua integração com outros aplicativos *Google*, permitindo que se insiram vídeos do *YouTube*, arquivos do *Google* Documentos, do *Google* Planilhas, do *Google* Apresentações ou qualquer outro material, em qualquer formato, que esteja armazenado no *Google Drive*, além de arquivos nos mais diferentes formatos que estão em seu computador e *links* para *sites* da *web*. Na figura 7, apresentamos uma tela de configuração da ferramenta “Atividade”.



FIGURA 7 - FERRAMENTA ATIVIDADE DO AMBIENTE *GOOGLE SALA DE AULA*



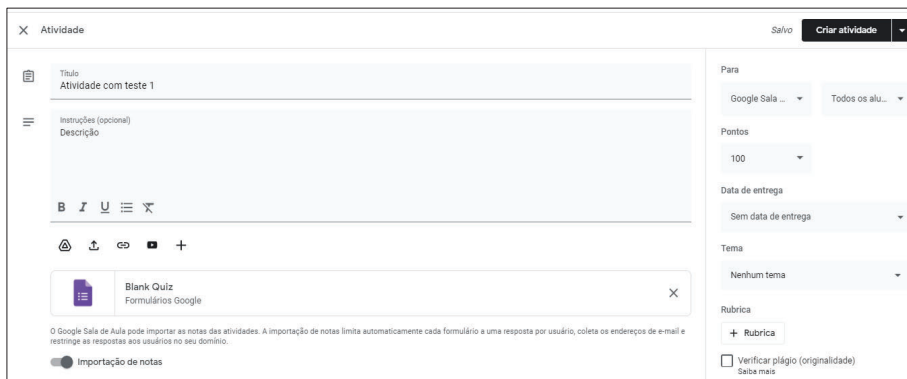
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A ferramenta “Atividade com teste” permite ao professor desenvolver conteúdos no GSA, solicitando ao aluno que responda um questionário elaborado a partir do *Google Forms*, mais um aplicativo integrado ao ambiente e utilizado para elaborar avaliações dos mais diferentes tipos. Para propor uma avaliação neste tipo de atividade, não é necessário abrir o aplicativo do *Google Forms*, pois ao criar com a ferramenta “Atividade com testes”, automaticamente, cria-se um questionário em branco (*blank quiz*) para que se possa configurar e elaborar as questões, utilizando várias linguagens de comunicação (imagens, textos, vídeos, áudios etc.).

Assim como a ferramenta “Atividade”, citada anteriormente, os demais aplicativos *Google* também podem ser integrados à ferramenta, com as mesmas permissões de inserção de conteúdos que orientarão a atividade. As figuras 8 e 9 apresentam uma tela de configuração da ferramenta “Atividade com teste” e um exemplo de “Atividade com teste” criada para como avaliação escrita (prova) e que foi aplicada com estudantes no nível

superior, contando com questões abertas e recursos audiovisuais como a charge em imagem.

**FIGURA 8 - FERRAMENTA ATIVIDADE COM TESTE DO AMBIENTE *GOOGLESALA* DE AULA**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

**FIGURA 9 - PROPOSTA DE AVALIAÇÃO ESCRITA (PROVA), A PARTIR DO AMBIENTE *GOOGLESALA* DE AULA**

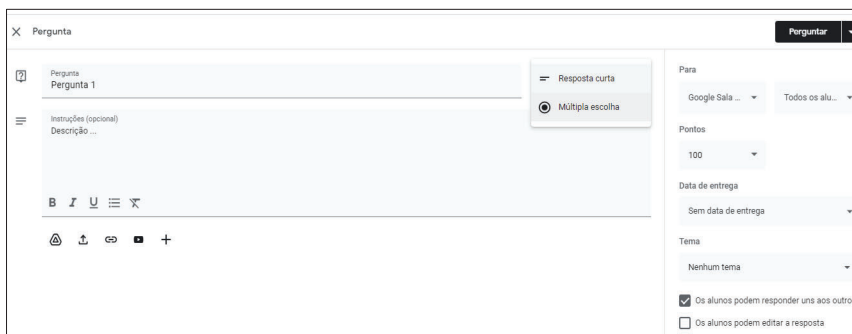


Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Ainda sobre a elaboração da avaliação escrita (prova), além das muitas linguagens de comunicação que podem ser apresentadas no documento, o professor tem a opção de fazer questões objetivas, de múltipla escolha; subjetivas, dissertativas, permitindo respostas curtas ou longas; configurar como questão obrigatória (ou não) para o aluno; inserir a pontuação máxima da questão; etc. No momento da correção das avaliações produzidas são geradas informações, tais como: número de alunos que entregaram a avaliação respondida; gráficos de notas da turma e média e percentuais de acertos em cada questão. Assim sendo, há possibilidade de oferecer um *feedback* melhor direcionado ao aluno em relação às suas respostas, orientando-o sobre como corrigir, melhorar ou repensar a sua resposta. Ao final, o professor pode liberar todas as correções para acesso ao *feedback* e os alunos serão notificados em seus *e-mails*.

A ferramenta “Pergunta” permite ao professor elaborar uma única questão, diretamente no GSA, sem integração com o *Google Forms*, com resposta curta ou de múltipla escolha, do tipo enquete. Assim como as anteriores, é possível, também, atribuir nota a esta atividade, tornando-a avaliativa e utilizando as várias linguagens de comunicação. A figura 10 apresenta uma tela de configuração da ferramenta “Pergunta”.

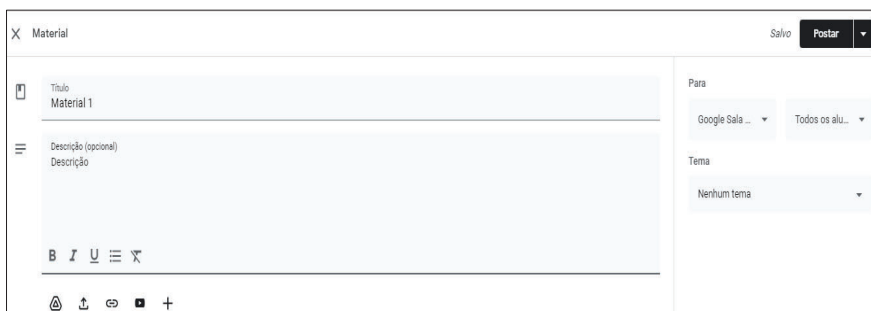
**FIGURA 10 - FERRAMENTA PERGUNTA DO AMBIENTE *GOOGLESALA DE AULA***



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

A ferramenta “Material” atua como um repositório de conteúdos, permitindo a inserção de diferentes formatos e tipos de conteúdo, integrado ou não aos demais aplicativos *Google*. É possível, com esta ferramenta, criar uma espécie de biblioteca, geral ou temática, no GSA. A figura 11 retrata uma tela de configuração da ferramenta “Material”.

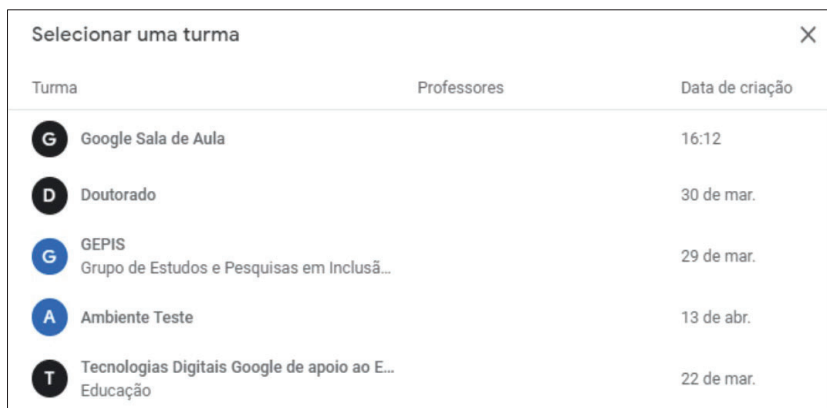
**FIGURA 11 - FERRAMENTA MATERIAL DO AMBIENTE *GOOGLESALA DE AULA***



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

A última ferramenta de criação do GSA é a “Reutilizar postagem” que tem como função facilitar a inserção de conteúdos que já foram criados anteriormente pelo professor em outros cursos/turma, evitando retrabalho do professor, otimizando a produção de conteúdos educacionais. Com essa ferramenta, é possível importar de outro curso qualquer conteúdo criado nas ferramentas: atividade; atividade com testes; pergunta ou material. A figura 12 apresenta uma tela de sua configuração.

**FIGURA 12 - FERRAMENTA REUTILIZAR POSTAGEM DO AMBIENTE *GOOGLE* SALA DE AULA**



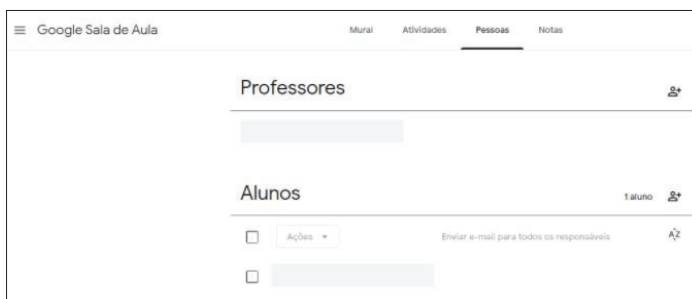
Turma	Professores	Data de criação
<b>G</b> Google Sala de Aula		16:12
<b>D</b> Doutorado		30 de mar.
<b>G</b> GEPIS Grupo de Estudos e Pesquisas em Inclusã...		29 de mar.
<b>A</b> Ambiente Teste		13 de abr.
<b>T</b> Tecnologias Digitais Google de apoio ao E... Educação		22 de mar.

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

### Ferramenta de Gestão de Pessoas

Esta ferramenta tem como principal função enviar convites a professores colaboradores e alunos, incluir ou excluir participantes, bem como estabelecer comunicação por *e-mail*, tendo em vista que é integrada ao *Gmail*. Na figura 13, observamos a tela da aba “Pessoas” do GSA.

**FIGURA 13 - FERRAMENTA PESSOAS DO AMBIENTE *GOOGLE* SALA DE AULA**



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2021).

## Ferramenta de Gestão de Notas

A última ferramenta, retratada na figura 14, é a gestão de notas do GSA na qual o professor pode ter uma visão geral da turma, como entrega das atividades, notas e média geral da turma. É possível, ainda, ao professor corrigir as atividades e enviar *feedback* de tarefas.

FIGURA 14 - FERRAMENTA PESSOAS DO AMBIENTE *GOOGLE* SALA DE AULA

	Sem data ... 5.2 Google...	Sem data ... Pergunta 1	Sem data ... Atividade com test...	Sem data ... Atividade 1	
Classificar pelo nome ▾	de 1	de 100	de 100	de 100	
👤 Média da turma					

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

## Considerações Finais

Conforme mencionamos, o *Google* Sala de Aula trabalha de modo integrado a outros aplicativos *Google*. Consideramos esse ponto como uma das principais potencialidades da ferramenta, trazendo dinamismo ao ambiente, melhorando a comunicação e evitando a dependência de *softwares* externos aos aplicativos *Google*. Outro diferencial, se comparado a outras plataformas, é que o *Google* Sala de Aula não requer instalação de *softwares*, uso de servidores de dados, tampouco a dependência de profissionais de TI para configurar o ambiente, considerando que o professor é capaz de gerenciar de maneira autônoma o ambiente, explorando-o e planejando sua utilização de modo diversificado e dinâmico, caso deseje.

As ferramentas digitais da educação seguem sendo suportes do ensino e da aprendizagem, não substituindo a mediação do professor ou resolvendo os problemas de ensino e de aprendizagem tão presentes em nossa educação. O uso adequado, a utilização do potencial destas ferramentas cabe, sobretudo, aos órgãos gestores responsáveis pela educação e às instituições de ensino. Deve partir deles a proposta de ações concretas que possam habilitar os professores e os alunos para a utilização segura e eficiente destes recursos.

O uso das ferramentas por si só não traz mudanças nas formas de ensinar e aprender. O *Google Sala de Aula* pode tanto ser utilizado como mero repositório de conteúdos, reforçando o que já possuímos, como pode levar o professor a ressignificar suas práticas de ensino, explorando possibilidades interligadas à ferramenta e diferentes formas de comunicação que se apresentam e devem permanecer para além do ensino remoto em momento pandêmico.

Apesar de compartilhar informações relevantes sobre o uso do *Google Sala de Aula* como ferramenta integradora e potencializadora do ensino e aprendizagem, é importante mencionar que a pandemia evidenciou, ainda mais, a disparidade social do país, também no que tange à inclusão digital, impedindo, muitas vezes, que estudantes em condições sociais menos favorecidas, sem acesso às tecnologias digitais pudessem desfrutar dessas oportunidades. Sobre isso, Lévy (1999) destaca que, ao passo que a comunicação avança, corre-se o risco de ampliar também a exclusão dessas classes menos favorecidas, sem acesso a essas tecnologias, fato bastante evidenciado em nosso país.

A dificuldade de acesso à *internet* de qualidade por parte de uma boa parcela de alunos e, também, de professores evidencia a exclusão digital latente no Brasil. Para que possamos, efetivamente, incorporar uso

pedagógico dessas ferramentas digitais, dentre elas, o *Google Sala de Aula*, explorando suas potencialidades, é preciso que todos (instituição, professor, aluno) tenham bons equipamentos tecnológicos e acesso à *internet* disponíveis, ou seja, o mínimo de infraestrutura adequada, que permita, inclusive, a presença e interação de todos os indivíduos envolvidos nas atividades síncronas, por exemplo, que acontecem em tempo real, além das assíncronas.

## Referências

BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018 [e-PUB].

BARROS, T. **Google lança serviço grátis para professores**; conheça o 'sala de aula'. Rio de Janeiro: Techtudo, 2014. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/05/google-lanca-servico-gratis-para-professores-conheca-o-sala-de-aula.html>. Acesso em: 01 out. 2021.

BILTHAUER, M. I.; GIANOTTO, D. E. P. *Contributions, potentials and difficulties of the Google Classroom environment for the teaching and learning process*. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 8, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17097/15212>. Acesso em: 01 out. 2021.

BRASIL. Casa Civil. 2010. **Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010**. Brasília: Casa Civil, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12249.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12249.htm). Acesso em 03 out. 2021.



BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997**. Brasília: MEC, 1997. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001167.pdf>. Acesso em 03 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação conectada**. Inovação tecnológica impulsionando a educação pública brasileira. Brasília: MEC/SEB, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77461-conceito-do-programa-de-inovacao-educacao-conectada-pdf/file>. Acesso em: 03 out. 2021.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018 [e-PUB].

CARNEIRO, J. R. S. *et al.* A utilização do *Google Sala de Aula* na educação básica: uma plataforma pedagógica de apoio à educação contextualizada. *In: Congresso brasileiro de informática na educação, 7; Workshop de informática na escola, 24, 2018, Fortaleza. Anais. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Computação, 2018*. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/14352/14197>. Acesso em: 01 out. 2021.

DICICCO, K. M. *The effects of Google Classroom on teaching social studies for students with learning disabilities*. 2016. 64 f. Dissertação (Mestrado em Artes em Educação Especial)-*Rowan University, Glassboro, Nova Jersey, 2016*. Disponível em: <https://rdw.rowan.edu/etd/1583/>. Acesso em: 01 out. 2021.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8 ed. São Paulo: Papirus Educação, 2012.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, J. M. *et al.* **Novas tecnologias e mediação tecnológica**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2000.

NÓVOA, A.; ALVIM, Y. C. Os professores depois da pandemia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v.42, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mvX3xShv5C7dsMtLKTS75PB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 out. 2021.

OLIVEIRA, S. Modos de ser estudante e as pedagogias ativas: autonomia e aprendizagem na experiência do indivíduo livre. *In*: DEBALD, B. (org.) **Metodologias ativas no Ensino Superior: o protagonismo do aluno**. Porto Alegre: Penso, 2020 [e-PUB].

SANTOS, M. *et al.* Possibilidades e dificuldades na utilização do *Google Sala de Aula*: um estudo de caso em uma escola pública Brasileira. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 549-58, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/110203/59984>. Acesso em: 01 out. 2021.

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. Contribuições do *Google Sala de Aula* para o ensino Híbrido. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/70684>. Acesso em: 01 out. 2021.

SILVA, S. S.; SANTOS JÚNIOR, A. C. P. *Google Sala de Aula* como ambiente virtual de aprendizagem no ensino superior híbrido: uma revisão da literatura. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/769/367>. Acesso em: 01 out. 2021.

SOUSA JÚNIOR, A. *et al.* *Google Suite for education: trazendo o Google Classroom* como uma perspectiva para as salas de aula usando os dispositivos móveis. *In: Congresso sobre tecnologias na educação*, 2, 2017, Mamanguape. Anais. João Pessoa: CTE, 2017. Disponível em: [http://ceur-ws.org/Vol-1877/CtrlE2017\\_AC\\_11\\_19.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-1877/CtrlE2017_AC_11_19.pdf). Acesso em: 1 out. 2021.

SOUZA, A.; SOUZA, F. **Uso da Plataforma *Google Classroom* como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem: relato de aplicação no ensino médio**. 2016. 27 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal da Paraíba, Mamanguape, 2016. Disponível em: <http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3315/1/ACSS30112016>. Acesso em: 01 out. 2021.

VALENTE, J. A. Curso de especialização em desenvolvimento de projetos pedagógicos com o uso das novas tecnologias: descrição e fundamentos. *In: VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. (Orgs.). Educação a distância via internet*. São Paulo: Avercamp, 2003.

WITT, D. *Accelerate Learning with Google Apps for Education*. Ontario: Secondary School Principal Ontario, Canada, 2015. Disponível em: <https://danwittwcdsbca.wordpress.com/2015/08/16/accelerate-learning-with-google-apps-for-education/>. Acesso em: 01 out. 2021.