



GUIA PRÁTICO

DA SALA GOOGLE



DICAS PARA
UTILIZAR OS
RECURSOS DA
SALA GOOGLE

TECNOLOGIAS QUE
TRANSFORMAM



DADOS INSTITUCIONAIS

CÍCERO DE LUCENA FILHO
Prefeito

LEOPOLDO DE ARAÚJO BEZERRA DE CAVALCANTI
Vice-prefeito

MARIA AMÉRICA ASSIS DE CASTRO
Secretaria de Educação e Cultura - SEDEC JP

LUCIANA ATAÍDE DIAS SANTIAGO
Secretaria Adjunta - SEDEC JP

DIEGO SERGIO PINTO ARAÚJO
Diretor da Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC

ELISSON ABREU DUTRA
Diretor do Departamento de Informática Escolar - DIE

KAIO VITOR DA SILVA CUNHA
Chefe da Divisão de Robótica e Cultura Maker
Supervisor de Produção

ANA RAQUEL DANTAS DE ALMEIDA
Assessoria Pedagógica
PRODUÇÃO (Redação | Revisão Textual)

RAIZA DE SOUZA BRAZ
Assessoria Pedagógica
PRODUÇÃO (Revisão | Diagramação)

NOEMIR LEITE VIRGÍNIO CUNHA
Colaborador Externo
PRODUÇÃO (Redação | Revisão Textual)

JOSÉ KAIO DA SILVA GOMES
Assessor Técnico
Revisão Textual

PRISCILA DOS SANTOS FERREIRA DIAS
Chefe da Divisão de Educação Tecnológica
Revisão Textual

SINEIDE DOS SANTOS ANDRADE
Chefe da Seção de Monitoramento em Tecnologias Educacionais
Revisão Textual

FAGNER BARBOSA RIBEIRO
Chefe da Divisão de Jogos e Competições
Revisão Textual

RAFAELLA FERREIRA RODRIGUES BARBOSA
Assessoria Pedagógica
Revisão Textual

TIAGO DOS SANTOS ARAUJO
Assessoria Pedagógica
Revisão Textual

Sumário

Sala Google	3
Esclarecimentos pedagógicos sobre a Sala Google	4
O Mediador de Tecnologia	5
Gerenciamento Sala Google	6
Recursos e suas possibilidades pedagógicas	7
Outras possibilidades de trabalho	11
Leituras complementares	12
Sugestões de cursos livres online	12

SALA GOOGLE

A Sala Google é um espaço de aprendizado inovador, projetado para ir além das estruturas tradicionais de sala de aula. Com um ambiente repleto de possibilidades não convencionais, ela propõe um novo conceito de ensino e aprendizagem que integra tecnologia, criatividade e colaboração. O design da sala é pensado para inspirar a curiosidade e o engajamento dos alunos, oferecendo recursos tecnológicos avançados, como dispositivos interativos, estações de trabalho flexíveis e materiais que incentivam a experimentação.

Além disso, a Sala Google prioriza a aprendizagem ativa e a construção de conhecimento de forma colaborativa, permitindo que os alunos explorem, criem e compartilhem suas ideias em um ambiente dinâmico. É um local que estimula a troca de saberes e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a comunicação eficaz.

Essa estrutura flexível favorece a aplicação de metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e a Aprendizagem Criativa, onde o aluno é o protagonista de seu processo de aprendizado. Dessa forma, a Sala Google transforma o ato de aprender em uma experiência significativa e estimulante, alinhada com as demandas de um mundo em constante transformação.

Os recursos dispostos na sala google foram cuidadosamente selecionados para desafiar a mente dos alunos, sendo eles: projetor interativo, smart TV, freestyle, óculos de realidade virtual, chromebooks e kits de robótica educacional da LEGO® Education. No decorrer do texto, será abordado as possibilidades pedagógicas de cada recurso.



ESCLARECIMENTOS SOBRE A SALA GOOGLE

A Sala Google é um espaço educativo repleto de possibilidades inovadoras, projetado para inspirar e enriquecer a experiência de aprendizado de nossos alunos. Gostaríamos de destacar que seus recursos vão muito além de brinquedos ou ferramentas de entretenimento. Em vista disso, é importante esclarecer o que a Sala Google **não representa** em nosso contexto educacional:

- ▶ Não é apenas um local para assistir vídeos;
- ▶ Não se destina exclusivamente ao ensino de princípios de informática básica;
- ▶ Não é um ambiente restrito ao uso de jogos digitais;
- ▶ Não é um espaço para entretenimento em horários livres;
- ▶ Não se limita à realização de seminários;
- ▶ Não é exclusivo para alunos com bom comportamento;
- ▶ Não é um depósito para materiais escolares.

Da mesma forma, queremos reforçar que as tecnologias digitais presentes na Sala Google têm um propósito educativo específico e **não devem ser vistas como**:

- ▶ Apenas brinquedos;
- ▶ Recursos destinados unicamente ao lazer;
- ▶ Ferramentas de premiação ou reforço positivo;
- ▶ Alternativas para atividades sem intencionalidade pedagógica.

O objetivo da Sala Google é criar um ambiente onde a curiosidade, a criatividade e o aprendizado ativo floresçam. Ao utilizarmos esses recursos de forma intencional e direcionada, proporcionamos aos nossos alunos oportunidades valiosas de desenvolvimento e inovação.



O MEDIADOR DE TECNOLOGIA

O Mediador de Tecnologia atua como ponte entre a tecnologia e os usuários, facilitando o uso de ferramentas tecnológicas na escola. Ele tem o papel de ajudar professores e alunos a integrar a tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem, garantindo que os recursos digitais sejam utilizados de maneira eficiente e significativa.

DEVEM SER AÇÕES DOS MEDIADORES DE TECNOLOGIA

Para assegurar um uso eficiente e enriquecedor dos recursos da Sala Google, é necessário esclarecer as ações dos mediadores na unidade escolar:

- ▶ Apoiar a gestão na organização da agenda para o uso dos espaços da Sala Google e Sala Maker (quando disponível na escola);
- ▶ Receber e atender às solicitações dos professores, colaborando na criação e seleção de materiais midiáticos educativos, e garantir sua disponibilização adequada;
- ▶ Participar ativamente dos planejamentos pedagógicos na escola, contribuindo para a integração da tecnologia às práticas pedagógicas;
- ▶ Integrar-se à Formação Continuada para Monitores, enriquecendo suas habilidades e conhecimentos para melhor apoiar a comunidade escolar;
- ▶ Realizar a organização preventiva dos equipamentos, garantindo que os recursos da Sala Google e Sala Maker estejam sempre prontos para uso;
- ▶ Cumprir a carga horária de trabalho designada (20h ou 40h semanais, conforme o contrato de cada monitor);
- ▶ Desenvolver os projetos pedagógicos do município extracurriculares, com foco em oficinas de robótica educacional, robótica para torneios e competições e cultura maker, promovendo o engajamento e a inovação entre os alunos;
- ▶ Envolver-se nas atividades de Práticas Ativas, especialmente nas escolas que integram o modelo da Escola Municipal Ativa Integral (EMAI), com foco em promover uma educação ativa e participativa.

Em cada unidade que possui a Sala Google há um mediador de tecnologia. É necessário esclarecer que ele **NÃO** é:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">▶ Professor substituto;▶ Técnico ou suporte de informática;▶ Secretário escolar;▶ Treinador exclusivo de torneios, competições e olimpíadas; | <ul style="list-style-type: none">▶ Auxiliar de almoxarifado;▶ Auxiliar de logística;▶ Inspetor;▶ Vigilante. |
|---|---|

GERENCIAMENTO SALA GOOGLE

É importante destacar que a sala Google é destinada a toda a comunidade escolar, oferecendo diversos recursos que enriquecem o processo educacional. O mediador tem a responsabilidade de ajudar a zelar e orientar sobre a utilização desses recursos. A equipe da gestão, por sua vez, tem o papel de socializar e mediar o agendamento com o corpo docente da escola durante o planejamento escolar, garantindo que os professores de referência possam integrar esses recursos em suas aulas de forma eficaz.

O modelo de agendamento e acompanhamento, disponível via QR code, foi inspirado nas estratégias pedagógicas da Escola Municipal Major José de Barros Moreira. Nesta unidade, os professores têm acesso ao modelo e, durante seu planejamento, já podem organizar o uso dos recursos e do ambiente. Esse modelo promove uma organização eficiente e assegura que todos os professores e alunos possam usufruir dos benefícios proporcionados pelo Espaço Google com intencionalidade pedagógica.

Esse modelo pode ser adaptado pela unidade escolar para diversas outras ferramentas, como Google Forms, Google Documentos ou Google Sites, como é o caso da unidade da Escola Municipal Seráfico da Nóbrega. O mediador Luiz Enok relata:



“Na minha segunda semana de atividades na escola, criei um sistema de agendamento em conjunto com a gestão.

Eles têm acesso a um usuário para acompanhar quais professores estão realizando quais atividades e quando. O sistema é uma combinação do Google Agenda com Google Sites e Google Forms. Optamos por usar o Google Suite, ao qual temos acesso completo através dos e-mails institucionais. O sistema tem funcionado muito bem e facilitado a dinâmica das atividades, permitindo que os professores identifiquem o que já está agendado e, se possível, readaptem a atividade para outro dispositivo.”



<https://abrir.link/nzXce>

The screenshot shows the Google Classroom interface for the 'EM Seráfico da Nóbrega' class. It displays a grid of resources including a projector, a television, an interactive whiteboard, and various LEGO sets. On the right, there is a detailed calendar view for the month of August, showing scheduled events and activities for different classrooms and rooms.

RECURSOS E SUAS POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS

Nesta seção estão algumas possibilidades pedagógicas para os recursos da sala Google, elas foram pensadas para que os alunos participem das aulas como protagonistas no processo de aprendizagem, assumindo um papel ativo na criação e gestão do seu próprio aprendizado.



SMART TV

Reprodução de Vídeos pelos Alunos

Os alunos podem assistir a exemplos de vídeos explicativos e, em seguida, criar seus próprios vídeos explicando temas abordados em sala de aula. A televisão pode ser usada para reproduzir esses vídeos na turma, promovendo uma reflexão sobre o que foi aprendido e como pode ser melhorado. Algumas ferramentas que podem apoiar nessa proposta é o scratch, Capcut, Clipchamp, ou 123app.

Realidade Virtual

O professor pode usar o recurso de transmissão do Meta Quest 2 para espelhar a experiência VR diretamente na televisão. Enquanto um aluno usa o óculos para navegar em um ambiente virtual (como uma simulação histórica ou uma experiência de ciências), os demais podem assistir e interagir com a atividade.

Jogos e Desafios Visuais

Criar quizzes interativos ou desafios baseados em vídeos curtos exibidos na televisão. Os alunos podem ser divididos em equipes para responder perguntas, resolver enigmas ou participar de competições baseadas nas informações obtidas do conteúdo audiovisual. Ao final, eles podem justificar suas respostas em debates ou rodas de conversa.

Debate e análise de mídias

O professor pode utilizar a televisão para exibir trechos de telejornais, reportagens, filmes ou séries que abordam temas da aula. Após assistir, os alunos são divididos em grupos para debater e criar argumentos baseados em dados e pesquisas. Eles também podem analisar como a mídia influencia a sociedade e propor soluções para problemas discutidos. Isso incentiva a participação ativa e o pensamento crítico.





PROJETOR FREESTYLE

Desenho interativo com projeção

Pode ser utilizado para projetar imagens, silhuetas ou formas em superfícies como cartolinhas ou papel kraft fixados nas paredes ou no chão. Os alunos, organizados em grupos, podem interagir com as projeções, reproduzindo ou complementando os desenhos com detalhes criativos. Para tornar a atividade mais dinâmica, o professor pode propor desafios em que os alunos precisam transformar as silhuetas projetadas, criando novas formas ou personagens a partir delas.

Ambiente imersivo com projeção

Projete cenários históricos, paisagens ou ambientes fictícios e peça aos alunos para dramatizarem histórias ou recriar eventos históricos diante dessas projeções. Eles podem usar o ambiente visual como cenário de uma peça, trabalhando em equipe para interpretar e representar o conteúdo.

PROJETOR INTERATIVO E LOUSA

Jogos Interativos

O professor pode selecionar jogos educacionais na tela que exigem a participação ativa dos alunos. Eles podem responder perguntas, resolver questões ou participar de atividades baseadas em desafios que façam com que os alunos interajam com a tela.



Criação e resolução de problemas

Os alunos formulam e resolvem seus próprios problemas na tela virtual projetada. Exemplo disso é: os alunos podem criar desafios matemáticos baseados em situações do cotidiano e pedir para que os demais colegas resolvam.



ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL

Simulações e imersões

O professor pode utilizar o Meta Quest 2 para criar experiências de aprendizagem imersivas, oferecendo simulações de jogos, documentários e histórias que enriquecem a sequência didática. Esses recursos ajudam a contextualizar o conteúdo e tornar as aulas mais envolventes. Explore as opções disponíveis no site da Meta Educacional para encontrar simulações que se alinhem aos objetivos de sua aula.

<https://abrir.link/umIKz>



CHROMEBOOKS

Google Classroom

O professor pode utilizar o Google Classroom para distribuir e corrigir tarefas online, oferecendo feedback rápido aos alunos. Ele pode promover debates e discussões assíncronas, organizar trabalhos em grupo com ferramentas como Google Docs e Slides, além de compartilhar materiais em uma biblioteca de recursos. Também é possível criar quizzes com Google Forms, monitorar o progresso dos alunos e usar vídeos explicativos para a sala de aula invertida. A plataforma facilita o gerenciamento de prazos com o calendário integrado, tornando o ensino mais colaborativo e organizado.

Google Docs

O professor pode usar o Google Docs para trabalhar documentos colaborativos em tempo real, onde professores e alunos criam textos, projetos e resumos de forma conjunta. Ele facilita o trabalho em grupo com coedição simultânea, e o professor pode acompanhar o progresso, dar feedback imediato e verificar o histórico de edições.

Google Slide

O professor pode fomentar projetos para que os alunos criem histórias interativas, desenvolvendo suas próprias narrativas com imagens e animações. Também podem elaborar quizzes interativos e jogos de perguntas e respostas, permitindo que eles mesmos criem os desafios e ofereçam feedback aos colegas, assim como elaboração de mapas mentais colaborativos.

Google Sheets

O Google Sheets, traduzindo para o português, google planilha pode ser utilizado em proposta de projetos para que os alunos criem e analisem jogos de dados, utilize gráficos e fórmulas para interpretar resultados. Criem desafios matemáticos, onde eles aplicam fórmulas para resolver problemas, assim como planejamento de atividade, onde os alunos organizam cronogramas e tarefas em grupos.

Google Forms

Os professores podem criar projetos para que as crianças desenvolvam seus próprios quizzes, formulando perguntas e respostas para testar os colegas. Além disso, as crianças podem aplicar pesquisas de opinião sobre temas de interesse, coletando e analisando dados de forma independente. Criar avaliações de pares, para revisar o trabalho dos colegas e fornecer feedback construtivo. Outra ideia é que eles criem formulários com perfis fictícios, contribuindo para projetos criativos e histórias baseadas nas respostas. Além disso, o professor poderá desenvolver atividades avaliativas, para testar/analisar o nível de conhecimento dos seus alunos.

Google Sites

Através do google sites, o professor pode promover projetos que os alunos possam criar portfólios digitais, blogs ou sites de notícias fictícias, onde os alunos explorem e escrevam sobre temas de interesse. A ferramenta facilita a documentação de atividades e experimentos, com a adição de fotos e vídeos.

Gemini

O professor pode pensar em situações didáticas para utilizar a Inteligência Artificial - IA Gemini para que as crianças criem simulações de conversação que permitam que os alunos pratiquem habilidades de argumentação e compreensão em debates ou discussões sobre temas específicos. Além disso, a IA pode auxiliar na pesquisa e organização de informações para projetos, sugerindo fontes e ajudando a estruturar o conteúdo.

Kahoot

Kahoot é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos que permite criar e compartilhar quizzes interativos. Os professores podem adaptar o conteúdo de suas aulas para desafiar os alunos usando a plataforma em jogos de perguntas e respostas.

Wordwall

O é uma ferramenta que auxilia os professores a preparar atividades personalizadas para sua sala de aula, ajudando a criar questionários, associações, jogos de palavras e muito mais. A plataforma permite que os alunos recebam feedback instantâneo ao responderem às atividades. Isso é importante para que eles entendam os erros e acertos na hora, promovendo uma aprendizagem mais reflexiva e direcionada.

Scratch

O Scratch é uma ferramenta de computação criativa que facilita o aprendizado de programação de forma intuitiva e divertida para crianças. Com uma interface visual de blocos de código, permite que criem narrativas, histórias interativas, jogos e animações. A ferramenta também favorece o trabalho interdisciplinar, integrando temas de Matemática, Língua Portuguesa, Ciências e Arte. Para os anos iniciais, há o aplicativo Scratch Junior, e para os anos finais, a plataforma online Scratch.





ROBÓTICA EDUCACIONAL

Com os recursos de robótica educacional da LEGO Education, o professor tem à disposição dois tipos de kits: BricQ Motion e Spike. Utilizando esses kits, os professores podem incentivar os alunos a criar modelos e explorar ideias, manipulando as peças para dar vida às suas criações enquanto aplicam conceitos aprendidos. Dessa forma, a construção física e a experimentação tornam-se ferramentas para promover o pensamento crítico e a aprendizagem ativa.

Para acessar orientações e materiais, os professores podem acessar o guia do zero a inovação: <https://abrir.link/VnKWT>

OUTRAS POSSIBILIDADES DE TRABALHO

- LINK** Recursos disponíveis para professores Google for Education
- LINK** Artes com Google Planilhas
- LINK** Histórias interativas com Google Apresentações
- LINK** Batalha Naval com Google Planilhas
- LINK** CS Google
- LINK** Computação criativa - ideias com Scratch Junior
- LINK** Computação criativa - ideias com Scratch
- LINK** Animações e jogos interativos com o celular
- LINK** Hora do Código
- LINK** Construção de jogos com Construct
- LINK** GD - Velope: uma forma fácil e intuitiva de criar jogos
- LINK** Hello Ruby - Computação Desplugada
- LINK** Atividades Computacionais

- LINK** MIRO - Criação de design e interação
- LINK** APP Inventor
- LINK** Padlet
- LINK** LEGO® Education

LEITURAS COMPLEMENTARES

- LINK** 8 Ferramentas da metodologia ativa para se inspirar e tornar suas aulas mais interessantes
- LINK** Metodologias ativas de aprendizagem: 12 tipos e como adotá-las
- LINK** Do zero a inovação - educação infantil
- LINK** Do zero a inovação - Ensino Fundamental
- LINK** Robótica educacional na sala de aula: um manual para professores

SUGESTÕES DE CURSOS LIVRES ONLINE

- LINK** Tecnologias Digitais: ferramentas para criatividade e aprendizagem
- LINK** Conceitos de Aprendizagem Criativa
- LINK** Introdução ao Scratch: Linguagem de Programação na Computação Criativa
- LINK** Pensamento Computacional
- LINK** Aplicações do Pensamento Computacional para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental
- LINK** Aplicações do Pensamento Computacional para os Anos Finais do Ensino Fundamental
- LINK** Design Thinking para Educadores

- LINK** Aprendizagem Baseada em Problemas e Projetos (ABP)
- LINK** Curso de Aperfeiçoamento em Educação e Tecnologia
- LINK** Curso de impressão 3D - GTMax3D
- LINK** Entendendo a Gamificação
- LINK** Metodologias Ativas e STEM