

A compreensão dos professores e técnicos pedagógicos da SEMED de Parauapebas sobre o Google Sala de aula**Fábio Correia de Rezende¹
Felipe Elven Moura Campos²****RESUMO**

Este artigo de cunho qualitativo e quantitativo tem objetivo de dialogar sobre a compreensão dos professores e técnicos formadores da SEMED, pertencentes à rede pública de ensino de Parauapebas - PA, sobre o Google Sala de Aula (GSA). O método utilizado foi o *survey*, os dados foram coletados por meio da técnica enquete que foi aplicada durante as formações continuadas de professores desenvolvidas pelo Departamento Tecnologias e Informática Educacional (DTIE). Os sujeitos participantes foram os professores dos seguintes segmentos: ciclos 1, 2, 3 e 4; educação indígena; do campo; EJA e educação infantil. Além desses, também participaram da enquete, os técnicos formadores da SEMED que representam os segmentos citados. Os resultados da enquete mostraram que a plataforma GSA e suas ferramentas estão contribuindo no processo de formação continuada e nas práticas pedagógicas dos professores e que é possível, tanto os professores de sala de aula, quanto os professores formadores, utilizar o GSA e tecnologias em contexto pedagógico de modo adequado, planejado e eficiente. Com isso, percebe-se a importância do DTIE no processo de formação continuada da SEMED junto à rede de ensino e aos técnicos formadores.

Palavras-chave: Google Sala de Aula. Formação de Professores. Tecnologias na Educação.**1. Introdução**

A formação do professor e do professor formador³ devem privilegiar aspectos pedagógicos e assuntos relacionados ao desenvolvimento da busca, da averiguação e do raciocínio lógico-crítico. Segundo Sousa, Alves e Fontenele (2020), compreende-se que a formação desses profissionais está

¹ Mestre em Ciência da Computação - Professor Formador no DTIE - SEMED - Parauapebas. Contato: fabio.rezende@semed.parauapebas.pa.gov.br

² Especialista em Gestão Escolar - Coordenador no DTIE - SEMED - Parauapebas. Contato: felipe.campos@semed.parauapebas.pa.gov.br

³ É o que trabalha nos departamentos das secretarias municipais de educação atuando na formação continuada de professores por área de conhecimentos.

focalizada na elaboração e sistematização de metodologias, ferramentas e técnicas no processo de ensino e aprendizagem para contribuir nas práticas pedagógicas em sala de aula.

As concepções metodológicas de ensino fundamentam a formação de professores, valorizam saberes e experiências adquiridos durante o percurso formativo e profissional. Para Tardif (2014), o contexto curricular, disciplinar, formação profissional e experiência são saberes que devem fazer parte os docentes e isso contribuirá para um trabalho pedagógico de qualidade que vise a aprendizagem dos alunos.

Mediante o contexto pandêmico Covid-19 e o avanço de produção e aquisição de tecnologias, a área da educação está se reformulando, especificamente na forma profissional, na maneira de como professores ministram aulas e se comunicam e se relacionam com os alunos. Para Vasconcelos et al. (2020), as reformulações devem proporcionar aos professores reflexões sobre as práticas pedagógicas e propor sugestões de qualificação profissional frente a práxis social e cultural dos estudantes, pois as tecnologias da informação e comunicação (TIC) propiciam condições de aprendizagem tanto do professor quanto do aluno.

De acordo com Bilthauer e Gianotto (2021), frente a quantidade de vídeos pelo *You Tube*, imagens em banco de dados, animações, simulações, jogos e aplicativos, ambientes virtuais de aprendizagem, aqui destacamos o Google Sala de Aula (GSA), compete aos professores utilizar esses aparatos tecnológicos como recursos didáticos nas aulas durante o desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes.

Mediante o contexto de formação continuada e tecnologias, este artigo é de natureza qualitativa e quantitativa, com o método *survey*. Para a produção de dados, foi adotada a técnica *enquete* e os sujeitos foram os professores e os professores formadores da rede pública de ensino de Parauapebas - PA. Assim, a questão de pesquisa é “*Qual é a compreensão dos professores e professores formadores da rede de ensino pública de Parauapebas sobre o Google Sala de Aula?*”

Esta pesquisa e artigo se justifica porque a SEMED de Parauapebas instituiu na rede pública de ensino a utilização do GSA e ferramentas oriundas dessa plataforma no início do ano letivo de 2021, como forma de mitigar problemas no processo de ensino durante o período pandêmico e fortalecer o processo de aulas remotas/*online*. Assim, professores e alunos receberam e-mail institucional para ter acesso gratuito ao GSA.

A partir da questão de pesquisa, os objetivos deste artigo pautam-se em responder os seguintes questionamentos: Qual é o percentual de professores que conhecem o GSA? Utilizam o GSA? Conhecem e já utilizaram alguma das ferramentas digitais do GSA no ambiente de trabalho?

Para responder às questões propostas, o artigo está estruturado em 5 seções: Na seção 2, são descritas a revisão bibliográfica e na seção 2.1 sobre formação docente. Na seção 3, apresentamos o desenvolvimento metodológico da pesquisa. Na Seção 4, descrevemos os resultados. E, por fim, a seção 5 apresenta as considerações finais sobre o estudo e trabalhos futuros. Finalizamos com as referências.

2. Embasamento Teórico

O embasamento teórico, segundo para Marconi e Lakatos (2003), é a análise crítica, meticulosa e ampla das publicações correntes em uma determinada área do conhecimento. Procura explicar e discutir um tema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos e outros. Busca também, conhecer e analisar conteúdos científicos sobre determinado tema.

Para este artigo, o embasamento teórico pauta-se no método de revisão narrativa (RN). Segundo Rother (2007), esse tipo de revisão está focalizado na análise da literatura publicada em livros, artigos de revistas impressas ou *online* e pauta-se na interpretação e a análise crítica pessoal do autor. Além disso, para Attalah e Castro (1997), essa revisão permite ao leitor adquirir conhecimento sobre uma temática específica em um tempo curto. A partir da RN, apresentaremos uma discussão pautada no Google Sala de Aula (GSA), formação continuada de professores em torno do uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) e cultura digital.

O Google, empresa de softwares e serviços *online* dos Estados Unidos vem lançando e melhorando ferramentas de apoio tecnológico em diversas áreas, neste artigo, focalizaremos na educação. Assim, destaca-se o Google Sala de Aula (GSA). Os estados como Santa Catarina, Paraná e Pará já fazem uso do GSA na rotina de trabalho da rede pública de ensino. Devido ao contexto da pandemia Covid-19, o número de adesão aumentou bastante. Segundo Alves (2020) muitos estados estão usando o GSA em conjunto com as ferramentas como o *YouTube*, o *Zoom* e aplicativos *WhatsApp* e *Telegram* para os professores ministrarem aulas. Como exemplo, a cidade de

Parauapebas - PA, desde o início do ano letivo de 2021 adotou a plataforma GSA para contribuir no trabalho remoto/*online* dos professores da rede pública de ensino.

Segundo Bernardo (2017), o GSA é conceituado como

um ambiente virtual, onde o professor organiza as turmas e direciona os trabalhos, usando ou não as demais ferramentas das soluções Google. Esse aplicativo traz soluções tecnológicas desenvolvidas para facilitar a vida de professores e alunos, dentro e fora das salas de aula, a qualquer hora e a partir de qualquer dispositivo móvel conectado à internet. Todas estas ferramentas são utilizadas como soluções para comunicação, trabalho colaborativo e ferramentas de produtividade, construindo com o aluno competências não apenas para a aprendizagem de um novo idioma, mas desenvolvendo, paralelamente, competências essenciais para inserção no mundo do trabalho (BERNARDO, 2017, p.2).

Para corroborar com o autor acima, Witt (2015) complementa sobre o GSA, esse oferece um conjunto de ferramentas de comunicação e produtividade que podem contribuir nas práticas pedagógicas dos professores e promover o trabalho colaborativo e criativo. Além disso, habilidades no âmbito da comunicação e pensamento crítico podem ser desenvolvidas no uso do GSA como ferramenta pedagógica.

O GSA é compreendido, segundo Vasconcelos et al., (2020) como uma sala de aula virtual, o professor organiza as turmas real no ambiente virtual, orienta os trabalhos, atividades, leituras, exercícios, conteúdos por meio das ferramentas do *Google Apps* que já estão sincronizadas com o GSA. Um ponto interessante, é a notificação recebida pelos alunos, por meio do celular e pela caixa de entrada dos e-mails. Cada postagem realizada pelo professor no GSA, o estudante recebe a informação da nova publicação pelo professor. Também, o professor pode acompanhar o andamento da realização das atividades. Além dele, os pais também podem acompanhar, para isso, basta logar o e-mail do aluno no celular e entrar na sala virtual com o login e senha do aluno, isso gera vínculo para aproximar família e escola.

Segundo Schiehl e Gasparini (2020), para professores e alunos terem acesso ao GSA por meio da instituição é necessário o cadastro pela escola ou secretaria municipal/estadual de educação. Assim, o acesso é restrito e isso contribui para a segurança virtual dos sujeitos. Além do acesso ao e-mail, o GSA define um *link* direto ao *Google Drive*. Na criação de uma turma virtual, automaticamente é criado um, para arquivar todo o material postado pelos alunos e professores e

isso contribui para a organização automatizada das atividades produzidas pelos professores no trabalho pedagógico.

No trabalho pedagógico do professor, Castro e Mendes (2020) explicam que é necessária orientação para os alunos realizarem as atividades propostas e postadas no GSA. As notificações contribuem para os alunos realizarem as atividades dentro do tempo estabelecido. Além disso, o ambiente virtual promove comunicação entre alunos e professores de forma síncrona por meio do *Google Meet* e assíncrona por meio dos espaços para trocar mensagens e/ou envio de e-mails.

Para sintetizar algumas informações a mais sobre o GSA, Witt (2015) elaborou um quadro com informações pontuais. Assim, adaptamos o quadro para mostrar algumas ferramentas que podem contribuir na organização do trabalho do professor e no processo ensino e aprendizagem.

QUADRO 1: EXEMPLOS DE FERRAMENTAS DO GSA

Ferramentas	Google Apps	Características
Serviço de e-mail	Gmail	Serviço de e-mail habilitado para web totalmente funcional
Armazenamento de arquivos na nuvem	Drive	Sistema de armazenamento baseado em nuvem; Permite o compartilhamento de arquivos com outra conta do Google ou contas fora do ambiente do Google;
		Permite o download de arquivos para um disco rígido para serem acessados offline.
Processador de Textos	Google Docs	Funcionalidade básica de um processador de texto; Tem a capacidade de expandir os recursos e funcionalidades disponíveis com uma extensa lista de complementos.
Planilhas	Planilhas do Google	Funcionalidade básica de uma planilha; Tem a capacidade de expandir os recursos e funcionalidades disponíveis com uma extensa lista de complementos.

Formulário de pesquisa e coleta de dados	Formulários	Envio de formulário diretamente vinculado a uma planilha, facilitando a coleta de dados simples e a análise de dados. Modelos para formulários comuns; Métodos de distribuição flexíveis.
Comunicação por vídeo	Google Meet	Possibilidade de participar de aulas pela Web.
Sala de aula	Google Classroom	Um sistema de gestão de sala de aula para professores gerenciar várias classes Postar atividades para uma classe; Gerenciar atribuições e compartilhamento de arquivos sala de aula; Protegida por código de acesso.

Fonte: Witt (2015), adaptado.

A partir da síntese no quadro 1, existem outras ferramentas e aplicativos que os professores e alunos podem utilizar para o desenvolvimento de atividades dentro das práticas pedagógicas e no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, é importante a adaptação para a realidade local. O professor precisa compreender que o GSA pode possibilitar integração, organização do seu trabalho pedagógico, além da personalização para a sua rotina e formas de trabalho docente. Para Dicicco (2016) o GSA pode motivar os alunos na realização das atividades e sequência do trabalho planejado pelo professor. Contudo, acrescenta na necessidade de estudos sobre a adequação do GSA na rotina de trabalho pedagógico no ambiente escolar.

2.1 Formação Docente

Para complementar o nosso referencial teórico, abordaremos sobre a formação continuada de professores no âmbito do Google Sala de Aula. Mororo et al., (2021) investigaram de que forma a utilização de ferramentas digitais, em especial o GSA, pode contribuir com a realização de formação docente. Como conclusão, os autores enfatizam sobre a necessidade de pesquisas e estudos para contribuir no trabalho pedagógico e profissional na agregação de ferramentas digitais como uma inovação no contexto educacional. Sobre as percepções dos educadores no uso do GSA, os autores obtiveram “respostas positivas, pois ao lidar com esses recursos e dispositivos, o profissional desenvolve ou aperfeiçoa competências e habilidades nunca antes utilizadas e/ou consolida aquelas já internalizadas” (MORORO, et al., 2021, p.149).

Sales et al., (2017) apresentaram um trabalho sobre a realização de um curso na formação de professores em Fortaleza, sobre o uso do GSA em contexto educacional. O curso inspirou aos professores participantes a buscarem inovações pedagógicas com o uso de dispositivos móveis e o desenvolvimento da cultura digital. Os docentes demonstraram segurança quanto ao uso das ferramentas do GSA no ambiente escolar e nas práticas pedagógicas. Os autores concluíram o trabalho expondo a seguinte informação “conectá-los em redes de aprendizado, orientá-los como utilizar as ferramentas e colocar a escola na nuvem para que acessem independente do tempo e do espaço foi uma etapa já concluída sem dúvida” (SALES, et al., 2017, p. 603).

Além desses dois trabalhos citados sobre o uso de ferramentas digitais na formação de professores, Dias et al., (2020), por meio de uma ação de extensão da universidade, através de oficinas/cursos *online*, instrumentalizaram os professores quanto ao uso de ferramentas do GSA para a educação. Os resultados apresentados pelos autores, “reforçou a necessidade de envolver os professores, de modo significativo na transformação e superação das limitações que o desconhecimento e o medo do emprego das tecnologias podem trazer ao processo educacional” (DIAS, et al., 2020, p. 357).

No processo de formação continuada de professores, o GSA para contribuir no trabalho pedagógico, é importante o professor verificar e compreender quais são os possíveis benefícios que a plataforma pode proporcionar. Silva (2018) descreve como os docentes podem perceber tais benefícios, conforme o quadro 2.

QUADRO 2: PRINCIPAIS BENEFÍCIOS SOBRE O USO DO GOOGLE SALA DE AULA

Benefício	Descrição
Fácil configuração	Os professores podem cadastrar uma turma e convidar alunos e professores auxiliares. No mural da turma, eles compartilham informações, como tarefas, avisos e perguntas.
Poupa tempo e papel	Os professores podem distribuir tarefas, se comunicar e manter a organização em um único lugar.
Mais organização	Os alunos podem ver as tarefas na página "Pendentes", no mural da turma ou na agenda da turma. Todos os materiais didáticos são automaticamente colocados em pastas do Google Drive.

Comunicação e feedback aprimorados	Os professores podem criar tarefas, enviar avisos e iniciar instantaneamente debates com a turma. Os alunos podem compartilhar recursos uns com os outros e interagir no mural da turma ou por e-mail. Os professores também podem ver rapidamente quem concluiu ou não um trabalho, dar feedback direto e em tempo real e atribuir notas.
Funciona com aplicativos	O Google Classroom funciona com os seguintes recursos: Docs Google, Google Agenda, Gmail, Google Drive, Google Forms, entre outros.
Acessível e seguro	O Google Classroom é gratuito, seu suporte afirma que não exibe anúncios e não usa o conteúdo do professor ou os dados dos alunos para fins publicitários.

Fonte: SILVA (2018, p. 9).

A partir do quadro 2, observam-se benefícios para os professores e também para os alunos quanto ao uso do GSA, porém, ressalta-se que os citados, para que sejam visíveis, requer estudo e planejamento para a realização do trabalho pedagógico adequadamente.

Nessa perspectiva, Marques e Mendes (2020) investigaram sobre o conhecimento dos professores acerca do GSA, bem como seu uso no processo de ensino-aprendizagem. Os autores concluíram que o uso das tecnologias com as práticas pedagógicas exige uma formação continuada e/ou em serviço dos professores.

Os trabalhos relacionados, se assemelham a este artigo, porém o diferencial está na formação continuada de professores, sendo dois públicos: professores da rede pública de ensino de Parauapebas e os professores formadores, também denominados de técnicos pedagógicos da SEMED. A seguir, tem-se a seção metodologia, logo após, a seção resultados onde trataremos sobre a compreensão dos professores e dos professores formadores sobre o GSA.

3. Metodologia

Este artigo de natureza qualitativa e quantitativa, cujo instrumento de coleta de dados foi a enquête. Segundo Bernstein e Roitman (2016)

“uma enquête consiste do levantamento de opiniões e/ou percepções representativas de um grupo sobre um assunto de interesse geral que envolve um número restrito de entrevistados, podendo ser extrapolável para um grupo maior. Uma enquête tem a finalidade de elucidar uma questão para colocá-la dentro de um contexto de interesse geral” (BERNSTEIN e ROITMAN, 2016, p. s/n).

Por meio desse instrumento de coleta de dados, criou-se no *google forms* as perguntas que compuseram a enquête, cujo objetivo foi coletar dados sobre a compreensão dos professores e

técnicos da SEMED de Parauapebas sobre o GSA. Assim, conforme orientações de Bernstein e Roitman (2016), seguimos as três etapas, sendo: etapa 1: formulação dos objetivos desejados; etapa 2: seleção dos tipos de perguntas; etapa 3: formulação das perguntas.

A aplicação da enquete ocorreu durante os encontros de formação continuada organizados pelo Departamento de Tecnologias Informática Educacional (DTIE) da SEMED de Parauapebas. Foram realizadas duas coletas de dados, a primeira ocorreu nos dias 15, 19 e 20 de abril de 2021. Os sujeitos participantes da primeira coleta foram os professores do ensino fundamental, EJA, educação infantil, educação do campo e indígena da rede pública de ensino de Parauapebas, obtivemos um total de 552 respostas. A segunda coleta ocorreu nos dias 17 e 18 de maio de 2021, obtivemos 69 respostas. Os sujeitos da segunda coleta foram os professores formadores, doravante técnicos pedagógicos da SEMED. Ambas as formações ocorreram por meio do *Google Meet* e do Google Sala de Aula.

A aplicação da enquete foi realizada no início de cada formação, ocorreu com o compartilhamento do link do arquivo criado no *google forms*. Para deixar o formulário “menos formal”, utilizamos o *chat forms*⁴ que é uma maneira de deixar formulários mais interativos, atraentes e amigáveis. As formações continuadas realizadas pelo DTIE nas datas 15, 19 e 20 de abril de 2021, teve o seguinte objetivo geral:

- Discutir e compreender informações de usabilidades e aplicabilidade da Plataforma *Google for Education* na prática pedagógica dos professores da rede municipal de ensino de Parauapebas.

E os seguintes objetivos específicos:

- Aprender sobre as possibilidades de aplicabilidades da metodologia *mobile learning*.
- Compreender a importância do uso de ferramentas do *Google for Education* visando contribuições no processo educacional de ensino;
- Refletir sobre contribuições possíveis que as ferramentas do *Google for Education* podem proporcionar no processo educacional de aprendizagem;
- Aprender os processos de usabilidade e aplicabilidades das ferramentas do *Google for Education*.

⁴ <https://chat-forms.com/#/>

Na formação continuada realizada em 17 e 18 de maio de 2021, teve o seguinte objetivo geral:

- Proporcionar a usabilidade do google sala de aula e demais ferramentas para uso pedagógico.

E os seguintes objetivos específicos:

- Compreender como google sala de aula e ferramentas são utilizadas em contexto pedagógico;
- Manusear em momentos de prática o google sala de aula e ferramentas para desenvolver habilidades de usabilidades.

Mediante essas formações promovidas pelo DTIE, realizou-se as enquetes, os dados foram coletados, dos quais compuseram a seguinte seção de análise dos resultados.

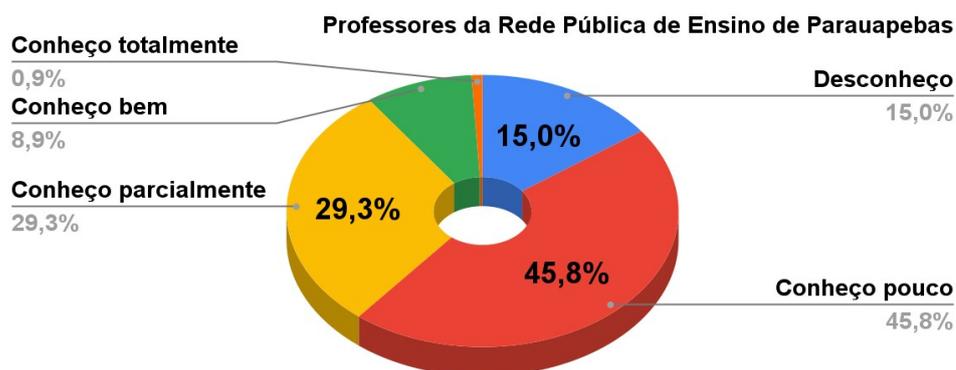
4. Análise e Discussão dos Dados

Esta seção objetiva apresentar os dados coletados a partir da técnica enquete. Mediante o exposto na seção metodologia, os dados foram organizados levando em consideração os sujeitos envolvidos. Assim, para cada pergunta da enquete, colocaremos os dados dos professores da rede pública de ensino de Parauapebas, em seguida, os dados dos professores formadores (técnicos da SEMED).

A primeira pergunta da enquete, durante a formação dos professores, realizada pelo DTIE, nas datas de 15, 19 e 20 de abril de 2021, objetivou compreender sobre o conhecimento dos professores em relação ao GSA. Tivemos os seguintes resultados: 15% desconhece totalmente; 45.8% conhece pouco; 29.3% conhece parcialmente; 8.9% conhece bem; 0.9% conhece totalmente. Vejamos a síntese das informações nos gráficos abaixo.

Gráfico 1 - Conhecimento acerca do GSA.

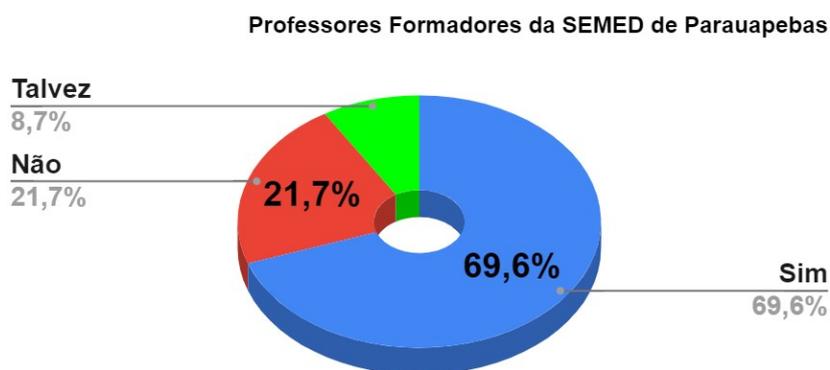
Você conhece o GSA?



Em consonância com os dados acima, entre os professores formadores, os resultados foram os seguintes: 69.6% responderam que conhecem o GSA; 21.7% afirmaram que não o conhecem; 8.7% informaram que talvez conheça. Abaixo o gráfico sintetizando essas informações.

Gráfico 2 - Conhecimento acerca do GSA.

Você conhece o GSA?



A segunda pergunta era sobre a utilização do GSA em sala de aula, para os professores e se os professores formadores da SEMED o utilizam no ambiente de trabalho e nos encontros de Revista Tecnologias na Educação – Ano 15 – Número/Vol.38 – Edição Temática XIX- tecnologiasnaeducacao.pro.br / tecedu.pro.br

formação continuada de professores. Assim, tivemos os seguintes resultados, conforme os gráficos abaixo.

Gráfico 3 - Sobre a utilização do GSA.



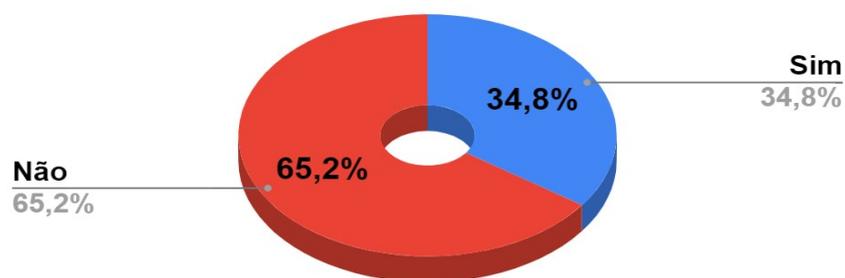
Pelos dados apresentados no gráfico acima, destacamos que em abril de 2021, 53,3% dos professores que responderam a enquete, nunca utilizaram o GSA como ferramenta pedagógica. E, 29,9%, utilizaram em algum momento específico. Apenas 11,4% utilizam o GSA com frequência para desenvolver aulas em contexto remoto/online. Nessa realidade, temos 1,4% dos respondentes afirmaram que sempre estão utilizando o GSA e ferramentas nas práticas pedagógicas.

Agora, vejamos o resultado das respostas dos professores formadores da SEMED de Parauapebas. 65,2% responderam que não utilizam o GSA ou as ferramentas no ambiente de trabalho, no processo de formação de professores. Mediante, 34,8% dos formadores estão utilizando o GSA durante as formações de professores.

Gráfico 4 - Sobre a utilização do GSA.

Utiliza o GSA no seu Trabalho?

Professores Formadores da SEMED de Parauapebas

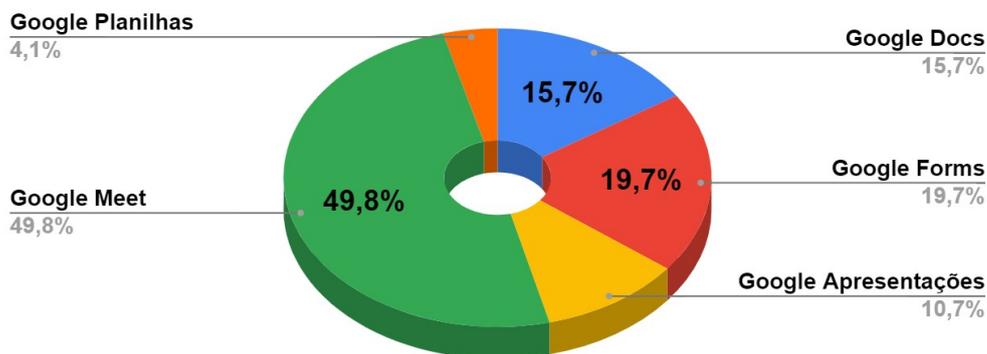


A terceira pergunta da enquete versava sobre as ferramentas do GSA. Para os professores, os resultados foram vinculados ao uso das ferramentas nas práticas pedagógicas. Assim, tivemos os seguintes percentuais, conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 5 - Sobre a utilização das ferramentas do GSA.

Utilizou Ferramentas do GSA?

Professores da Rede Pública de Ensino de Parauapebas



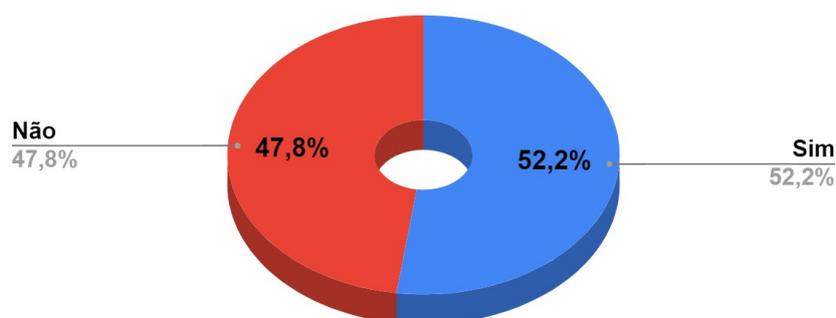
Pelos dados do gráfico acima, as ferramentas do GSA, como Google planilhas, docs, meet, forms e apresentações, sendo provavelmente as mais conhecidas pelos professores, foram postas na enquete. Assim, destacamos o Google meet como a ferramenta mais utilizada pelos professores para ministrar as aulas online/remotas, com total de 49,8% dos professores de rede pública de ensino de Parauapebas e se comunicar com os alunos. A utilização do Google docs está com 15,7% e o Google forms com 19,7%. Essas duas ferramentas são utilizadas pelos professores pois há uma relação direta entre o acesso que os alunos possuem por meio dos aparelhos celulares.

Sobre o uso das ferramentas entre os professores formadores da SEMED, tivemos os seguintes resultados, conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 6 - Sobre a utilização das ferramentas do GSA.

Utilizou Ferramentas do GSA?

Professores Formadores da SEMED de Parauapebas



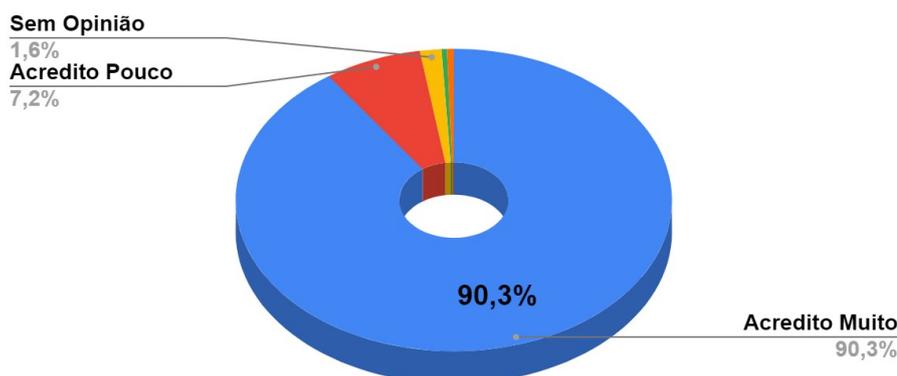
A utilização das ferramentas do GSA pelos professores formadores, 52,2% afirmaram que usam as ferramentas no ambiente de trabalho e no processo de formação continuada para professores. Contudo, 47,8% afirmaram que não utilizam. Essa não utilização pode estar vinculada a falta de conhecimento das ferramentas para compreender como elas podem contribuir no processo de formação dos professores, conseqüentemente na prática pedagógica de sala de aula.

A quarta pergunta era sobre a contribuição das tecnologias da informação e comunicação (TIC), se os professores acreditam ou não, se tais tecnologias podem contribuir na prática pedagógica, ou seja, se há uma visão e percepção otimista nesse contexto. Mediante, vejamos o gráfico abaixo.

Gráfico 7 - A prática pedagógica permeada pelas TIC.

As TIC Contribuem na Prática Pedagógica?

Professores da Rede Pública de Ensino de Parauapebas



Conforme o gráfico acima, 90,3% dos professores são otimistas sobre a utilização das TIC nas práticas pedagógicas, ressalta-se que as TIC possuem relação expressa com o GSA e ferramentas. Com isso, observa-se a potencialidade da tecnologia no ambiente escolar, porém, o otimismo deve estar atrelado a capacidade de estudos e compreensão de como as práticas pedagógicas podem ser desenvolvidas com as TIC.

Em relação aos professores formadores, a quarta pergunta da enquete, visou sobre a utilização adequada das TIC, ferramentas do GSA no ambiente de trabalho.

Gráfico 8 - Utilização das ferramentas do GSA na formação continuada.

Assim, tivemos os seguintes percentuais do gráfico acima. 58,1% dos professores formadores, concordam que conseguem utilizar ferramentas tecnológicas adequadamente no ambiente de trabalho. Os demais, 13% concordam totalmente. Esse gráfico corrobora com o gráfico da segunda pergunta, onde 62,5% dos professores formadores afirmaram que não utilizam o GSA e ferramentas no ambiente de trabalho. Mesmo na ausência da utilização, significa que os professores formadores conseguem utilizar, caso seja necessário e importante para o processo de formação.

5. Conclusões

No atual contexto, por meio da revisão narrativa da literatura, para este artigo, percebe-se que o Google Sala de Aula e as ferramentas tecnológicas como Google Forms, Docs, Planilhas e Meet estão presentes no contexto educacional.

Mediante o contexto citado acima, esta pesquisa teve objetivo de compreender a visão dos professores e professores formadores da rede pública de ensino de Parauapebas - PA, sobre o Google Sala de Aula e ferramentas agregadas a essa plataforma. Assim, os expostos no corpo do artigo, permearam-se sobre a contribuição do GSA nas práticas pedagógicas dos professores e no trabalho dos técnicos da SEMED no processo de formação continuada. Para ambos os sujeitos, entende-se que há necessidade de estudos e planejamentos adequados para a realização de um trabalho adequado que visa o desenvolvimento de habilidades e competências dos estudantes.

A partir da análise dos dados coletados na enquete, compreende-se a necessidade de ver e encarar as TIC como apoio pedagógico e não como um obstáculo no trabalho docente e no trabalho dos professores formadores. Uma vez que, as TIC utilizadas adequadamente e planejadas dentro de uma proposta pedagógica conseguirão, professores e técnicos alcançar objetivos de aprendizagem no corpo discente.

Assim, esta pesquisa aponta que há interesse em melhorar a prática pedagógica por parte do docente e dos professores formadores e uma visão sobre o investimento numa formação pautada na utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem.

Uma das possibilidades de continuação da pesquisa seria por meio de um novo encontro dentro do calendário de formações da SEMED e a realização de uma nova enquete para saber como os professores e professores formadores da SEMED estão utilizando a plataforma GSA e as ferramentas que fazem parte, tanto na prática pedagógica quanto na formação continuada, dada a realização da pesquisa nos meses de abril e maio de 2021. Outro ponto para a continuação da pesquisa, seria observar as vantagens e fragilidades do GSA no contexto do ensino remoto/*online* e talvez híbrido.

6. Referências Bibliográficas

ALVES, G. P.. PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM EM TEMPOS DE PANDEMIA: O PROTAGONISMO DOCENTE PARA UMA MELHOR PERFORMANCE DE SEUS DISCENTES. In: **Anais do CIET: EnPED: 2020-(Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**. 2020.

ATTALAH, N. A.; CASTRO, A. A. Revisão sistemática e metanálise: a melhor evidência para a tomada de decisão em saúde e a maneira mais rápida de atualização terapêutica. **Diagnóstico e Tratamento**, v. 2, n. 2, p. 12-5, 1997.

BERNARDO, S. F. Contribuições do google sala de aula para o ensino de idiomas: relato de experiência. *Google Classroom Contributions to Language Teaching: An Experience Report*. **XV Congresso Internacional de Tecnologia na Educação**. Educação e Tecnologia em Tempos de Mudança. Centro de Convenções de Pernambuco. p.1-14, 2017.

BERNSTEIN, A. ROITMAN R. O que você precisa saber para realizar uma enquete. **Revista Educação Pública**, 2016. Disponível em: < <https://url.gratis/uFShbV>>. Acesso em 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**,

Revista Tecnologias na Educação – Ano 15 – Número/Vol.38 – Edição Temática XIX- tecnologiasnaeducacao.pro.br / tecedu.pro.br

Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e1710817097, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17097. Disponível em: <<<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17097>>. Acesso em: 18 nov. 2021.

CASTRO, D. F.; MENDES, L. C. O USO DO GOOGLE SALA DE AULA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade-REED**, v. 1, n. 2, p. 256-269, 2020.

DIAS, C. R. S. D. et al. Formação de professores da Educação Básica para uso das ferramentas Google na educação: uma experiência extensionista em tempos de pandemia. In: **Anais do XXVI Workshop de Informática na Escola**. SBC, p. 349-358, 2020.

DICICCO, K. M. **The effects of Google Classroom on teaching social studies for students with learning disabilities**. Rowan University, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed.- São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, D. F. C. e; MENDES, L. C. O USO DO GOOGLE SALA DE AULA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade REED**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 256-269, 2020. DOI: 10.22481/rec.v1i2.7865. Disponível em: <https://periodico.uepb.edu.br/index.php/revista>

MORORO, F. N. M.; et al. Formação Docente e o Suporte da Ferramenta Google Sala de Aula: uma Análise Sob a Perspectiva da Didática Profissional. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, v. 14, n. 2, p. 142-150, 2021.

SALES, S. B.; et al. Uma Experiência de Formação de Professores no uso de Tecnologias Móveis: A Sala de Aula Expandida com a Plataforma G Suíte e Chromebooks. In: **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, p. 599, 2017.

SCHIEHL, E P.; GASPARINI, I. Contribuições do Google Sala de Aula para o ensino híbrido. **RENTE**, v. 14, n. 2, 2016.

SILVA, E. C. S. O google sala de aula como interface de aprendizagem no ensino superior. **Simpósio Internacional de Educação e Comunicação-SIMEDUC**, n. 9, 2018.

SOUSA, R. C.; de et al. Engenharia didática de formação (EDF): uma proposta de situação didática do ENEM com o uso do software GeoGebra para professores de matemática no Brasil. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 26, p. 90-99, 2020.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 2. ed. Petrópolis, RJ: **Vozes**, 2014.

VASCONCELOS, A. D.; et al. Formação docente para o uso dos aplicativos do Google for Education em sala de aula. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 15, n. 4, p. 1877-1887, 2020.

,km,/9.lp./19o.iç

WITT, D. Accelerate Learning with Google Apps for Education. **Secondary School**, 2015.

Recebido em outubro 2023

Aprovado em novembro 2023