

FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DO GOOGLE: Relato de Experiência e Análise de Dados

ANDRADE, Rhauana Ramos de ¹
MIRANDA, Bruno Lucas Almeida ²
REZENDE, Priscilla Lima ³
RIBAS, Geovania Fagundes ⁴

RESUMO: O texto discute a importância da educação e a necessidade de atualização das práticas pedagógicas diante dos avanços tecnológicos. Destaca-se a experiência do Complexo Integrado de Educação de Porto Seguro - CIEPS, na Bahia, que implementou aulas remotas devido a reformas na infraestrutura, resultando em desafios de comunicação e adaptação para os docentes. A introdução de uma formação continuada sobre as ferramentas do Google visou melhorar a eficácia do ensino remoto, apontando para a diversidade de experiências e desafios enfrentados pelos educadores. Através da experiência vivenciada pelos bolsistas do Programa Residência Pedagógica – CAPES, IFBA e os dados recolhidos em uma pesquisa quantitativa, o resumo enfatiza a importância do domínio dessas ferramentas para aprimorar a educação e preparar alunos e professores para os desafios contemporâneos.

PALAVRAS-CHAVE: educação; práticas pedagógicas; tecnologia educacional; desafios docentes; ensino remoto.

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que, de acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 o direito à educação é para todos e essencial para o ser humano, independente dos contextos sociais ou físicos vivenciados. É possível recordar que em 2020 foi necessária uma reformulação nas práticas de ensino para atender a uma situação emergencial, ocorrendo a inserção das aulas remotas diante do contexto da pandemia do Covid-19. Nessa perspectiva, muitas dúvidas e críticas referente ao processo de

¹ Graduanda da Licenciatura em Computação, Bolsista Residência Pedagógica - CAPES, IFBA, *Campus* Porto Seguro, 202011250009@ifba.edu.br

² Graduando da Licenciatura em Computação, Bolsista Residência Pedagógica - CAPES, IFBA, *Campus* Porto Seguro, Brunolucasam@gmail.com

³ Mestre em Ensino de Física (Universidade Estadual de Santa Cruz), Docente do Complexo Integrado de Educação de Porto Seguro - CIEPS, Preceptora do Programa Residência Pedagógica - CAPES, IFBA, *campus* Porto Seguro, plimarezende@gmail.com

⁴ Mestre em Educação (PPGE/UESB), Docente do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Bahia- IFBA, Docente Orientadora do Programa Residência Pedagógica – CAPES, IFBA Projeto/subprojeto Computação, *campus* Porto Seguro, geovania.ribas@ifba.edu.br

ensino-aprendizagem surgiram, potencializando assim a percepção das desigualdades educacionais e da necessidade de atualização. (RONDINI, C. A. et al, 2020)

A área da educação é a que mais demanda atualização constante, fazendo-se necessária uma readequação das práticas pedagógicas diante dos constantes avanços tecnológicos e dos diferentes aspectos da sociedade. Entretanto, ainda existe uma grande dificuldade, principalmente entre aqueles que exercem sua profissão por um período maior, que é alinhar as tecnologias atuais em suas práticas pedagógicas.

De fato, ao buscar mais conhecimento, os docentes encontrarão uma melhor adaptabilidade às demandas dos estudantes e aos diversos contextos que surgirem, porém, ainda existe o fator referente à escolha das tecnologias que aproveitem melhor as características específicas dos jovens da atual era tecnológica, bem como propiciem a participação ativa na construção de seus conhecimentos.

O cenário vivenciado pelo Complexo Integrado de Educação de Porto Seguro, no Estado da Bahia, no primeiro trimestre de 2024, visando manter o cronograma escolar, fez-se necessária a introdução de aulas remotas devido às reformas em sua infraestrutura e exterior para melhor atenderem aos estudantes.

Assim, buscando manter uma comunicação ativa e de fácil acesso aos estudantes, criaram-se grupos no Whatsapp referentes a cada turma existente, constituídos pela Coordenação e Direção da Instituição, todos os docentes direcionados para a turma e os discentes e/ou responsáveis.

A equipe de bolsistas do Programa Residência Pedagógica do Instituto federal de Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA, do Campus Porto Seguro, composta por 5 discentes de Licenciatura em Computação, se fez presente para auxiliar especificamente os estudantes nessa nova etapa, entretanto, ao iniciarem as atividades, cerca de 250 (duzentos e cinquenta) mensagens eram enviadas a cada aula, podendo chegar a um total de 2.000 (duas mil) mensagens por dia, o que gerava confusão, dificuldade de acesso e perda de informações importantes.

Diante dessa nova demanda, tornou-se necessário que os docentes passassem por processos formativos a fim de aperfeiçoarem suas práticas e minimizarem as dificuldades frente ao uso das tecnologias digitais, uma vez que a tecnologia desempenha um papel crucial na forma como aprendemos, ensinamos e nos comunicamos.

Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) possui em suas diretrizes a obrigatoriedade da formação continuada, ressaltando seus benefícios e buscando um melhor desempenho da prática social e da qualificação para o trabalho dos docentes. (BRASIL, 2020)

Dentre as diversas plataformas e ferramentas disponíveis, a equipe de residentes do curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, campus Porto Seguro, atuantes na instituição informada, identificou as oferecidas pelo Google como destaque por sua versatilidade, acessibilidade e eficácia.

O objetivo da nossa prática foi incentivar a utilização de tecnologias digitais visando melhor adequação dos materiais específicos das aulas, facilitar o acesso às atividades de cada disciplina, eficiência e organização na coleta de frequência dos discentes e criar uma comunicação mais ativa entre professor e estudante.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência da prática de ensino: “Formação Continuada sobre a Utilização das Ferramentas do Google”, vivenciada na instituição CIEPS, realizada de duas formas, sendo elas: o desenvolvimento de tutoriais para aprenderem a utilizar as ferramentas do Google, como Google Drive, Google Sala de Aula, Google Meet, Google Formulário e criar uma conta Gmail, bem como um encontro on-line (Google Meet), realizado no dia 02 de Março de 2024, somado a uma pesquisa quantitativa, composta por amostra probabilística, disponibilizada a cerca de 50 professores, os quais desenvolveram atividades de ensino na modalidade remota durante o período de reforma da escola. Os dados foram coletados via questionário on-line (Google Forms), criado exclusivamente para esta pesquisa, no período de 19 a 21 de março de 2024.

O encontro on-line teve duração de 2 horas, das 9h às 11h da manhã. Foram abordadas questões como: a importância de se adaptar às situações adequadamente, de incluir a tecnologia na prática docente tanto no âmbito remoto como no presencial e a relevância de conhecer as ferramentas do Google e suas funcionalidades. Em sequência, foi conduzida a criação de um Google Sala de Aula em conjunto e as dúvidas que surgiram em seu decorrer foram sanadas. Por fim, momentos de dúvidas acerca das demais ferramentas e percepções dos docentes sobre as tecnologias

digitais para além das mencionadas, ampliaram nossa visão das dificuldades existentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para muitos usuários, especialmente aqueles que não cresceram imersos na cultura digital, a tecnologia pode parecer intimidante e desconhecida. Assim, aprender a navegar em interfaces de usuário, compreender conceitos técnicos e lidar com novos dispositivos pode ser uma barreira inicial significativa.

Além disso, algumas pessoas podem resistir à adoção de novas tecnologias devido ao medo do desconhecido ou à relutância em sair de suas zonas de conforto. Essa resistência pode dificultar a disposição para aprender e explorar as ferramentas do Google, mesmo que elas ofereçam benefícios claros.

Dessa forma, durante a formação com os docentes do CIEPS através do Google Meet, evidenciou-se muito a dificuldade tecnológica do corpo docente. Embora a pandemia do COVID-19 tenha acelerado o convívio com as ferramentas digitais, seu domínio ou utilização diária está fora da realidade de muitos. A metodologia da formação visou um passo a passo, para guiar na utilização da ferramenta google sala de aula, integrada com o formulário.

Um dos questionamentos levantados foi acerca da visualização das respostas do formulário. Ainda que utilizado de várias maneiras para explicar, e revezamento por parte dos residentes em como promover esse conhecimento, a informação parecia não fazer sentido para o docente que estava com a dúvida, e só foi devidamente sanada, através de um encontro posterior individualizado utilizando a plataforma do WhatsApp. Ficando claro que a visão que criamos acerca do mundo digital, nos distância do saber. Como Douglas Adams observou em O Guia do Mochileiro das Galáxias, “esperamos que a tecnologia seja difícil”, e essa expectativa pode criar barreiras para o aprendizado.

Assim, após o compartilhamento dos e-books desenvolvidos e pensando em todos os fatores citados pelos docentes através do Google Meet, realizamos uma pesquisa visando clarificar o pensamento de todo o corpo docente em meio a essas situações e suas compreensões e convicções da inclusão da tecnologia.

As duas primeiras perguntas do questionário objetivaram quantificar os docentes que estavam presentes no Encontro On-line realizado junto à uma

explicação do motivo de sua decisão. De acordo com registros fotográficos, 14 docentes estavam presentes. Analisando a pesquisa, em sua totalidade, foram obtidas 11 respostas, dentre elas, apenas 5 (45,5%) estavam na reunião e responderam ao questionário. Os demais não estavam presentes por indisponibilidade no horário informado.

Inicialmente, fazendo uma análise sobre o corpo docente e o interesse em se participar de uma formação continuada, tem-se uma grande discrepância, uma vez que apenas 28% do corpo docente estava presente e as dificuldades dos professores apresentadas pela preceptora eram diversos diante da necessidade extrema para dar continuidade ao cronograma escolar.

Direcionando olhares ao nosso objeto de estudo, as três questões seguintes eram escalas lineares de 1 a 5, sendo 1 indiferente e 5 excelente/muito necessário. Dentre elas, a questão 3, que tinha como enunciado: “Em uma escala de 1 a 5, o quão úteis são as ferramentas do Google para o contexto das aulas remotas?” e a questão 4, a qual apontava sobre a importância de dominar tais ferramentas, contendo o enunciado: “Em uma escala de 1 a 5, como você enxerga a importância de dominar essas ferramentas para o seu desenvolvimento profissional?”, teve por resultado 90,9% como fator 5, ou seja, 10 docentes responderam como excelente /muito necessário e 1 avaliou como fator 4 em ambas as questões.

Em contrapartida, a questão 5, de enunciado: “Em uma escala de 1 a 5, de qual forma você acredita que as ferramentas do Google podem contribuir para melhorar a interação com os alunos durante as aulas remotas?” teve 81,8% (8) como fator excelente e 18,2% (2) como fator 4 de relevância.

As 5 questões seguintes foram elaboradas com respostas explicativas pré-definidas que se baseavam no sentido de ser excelente, útil, indiferente, já conhecer e de não utilizar de acordo com a questão apontada. Dentre elas, foram selecionadas 3 para compor o presente estudo.

Pensando nas falas referentes à constância na adaptação da práxis docente, foi elaborada a questão 6 de enunciado: “Como você percebe a adaptação das suas práticas educativas com o uso das ferramentas do Google?”, cujos resultados se encontram apresentados no quadro 1 apresentada a seguir:

Quadro 1. Resultados da questão 6 da pesquisa quantitativa.

Como você percebe a adaptação das suas práticas educativas com o uso das ferramentas do Google?		
Resposta	%	Quant.
A adaptação das minhas práticas educativas com o uso das ferramentas do Google tem sido excelente. Elas me permitiram explorar novas formas de ensino, promovendo maior interação e engajamento dos alunos, além de facilitar o acesso aos materiais e recursos educacionais.	18,2	2
Percebo que as ferramentas do Google têm sido úteis na adaptação das minhas práticas educativas para o ensino remoto. Embora alguns ajustes tenham sido necessários, elas têm contribuído para manter a qualidade do ensino e facilitar a comunicação com os alunos.	63,6	7
Não percebo uma grande diferença na adaptação das minhas práticas educativas com o uso das ferramentas do Google em comparação ao ensino tradicional. Acredito que elas oferecem algumas vantagens, mas não alteraram significativamente a minha abordagem de ensino.	9,1	1
Inicialmente, a adaptação das minhas práticas educativas com o uso das ferramentas do Google foi difícil e enfrentei alguns desafios. No entanto, com o tempo e a prática, consegui me adaptar e encontrar maneiras de tornar seu uso mais eficaz.	0	0
A adaptação das minhas práticas educativas com o uso das ferramentas do Google tem sido péssima. Sinto que elas não atendem às necessidades dos meus alunos ou não se integram bem com o meu estilo de ensino, o que dificulta o processo de ensino e aprendizagem	9,1	1

Visando avaliar o entendimento dos docentes acerca da escolha dos residentes quanto às ferramentas do google, elaboramos a questão 10, de enunciado: “Pensando no potencial das ferramentas do Google para transformar o processo de ensino e aprendizagem, assinale a alternativa que mais se enquadra em sua perspectiva atual”. O quadro 2 estabelecerá os resultados obtidos.

Quadro 2. Resultados da questão 10 da pesquisa quantitativa.

Avaliando o potencial das ferramentas do Google para transformar o processo de ensino e aprendizagem, assinale a alternativa que mais se enquadra em sua perspectiva atual:		
Resposta	%	Quant.
As ferramentas do Google têm um grande potencial para transformar o processo de ensino e aprendizagem. Elas podem facilitar a comunicação, o acesso a recursos educacionais e a colaboração entre alunos e professores, promovendo uma aprendizagem mais engajadora e eficaz.	63,6	7
Não vejo um potencial muito grande das ferramentas do Google para transformar o processo de ensino e aprendizagem. Embora elas ofereçam	9,1	1

algumas vantagens, como a facilidade de compartilhamento de materiais, acredito que não são essenciais para melhorar a qualidade da educação.		
Apesar de considerar o potencial das ferramentas do Google para transformar o processo de ensino e aprendizagem como limitados, acredito que, com adaptações e uso criativo, é possível explorar melhor seus recursos e torná-las mais eficazes na promoção da aprendizagem dos alunos.	27,3	3
Tenho uma visão pessimista em relação ao potencial das ferramentas do Google para transformar o processo de ensino e aprendizagem. Acredito que elas não oferecem os recursos necessários para promover uma educação de qualidade e podem até mesmo prejudicar a experiência de aprendizagem dos alunos.	0	0

Finalizando as questões escolhidas para reflexão do presente resumo, apresentamos os dados da última questão do questionário, desenvolvida com o intuito de obter um breve feedback dos docentes através de caixas de seleção, permitindo então a seleção de mais de uma opção. Dessa forma, o quadro 3 estabelecerá os resultados obtidos.

Quadro 3. Resultados da questão 11 da pesquisa quantitativa.

Pensando em um feedback geral sobre os tutoriais das ferramentas do Google e/ou o Encontro que tivemos, marque as alternativas que mais se enquadram em sua perspectiva atual:		
Resposta	%	Quant.
As ferramentas do Google foram essenciais para tornar minhas aulas remotas mais dinâmicas e interativas. Elas me permitiram criar atividades colaborativas e acompanhar o progresso dos alunos em tempo real.	27,3	3
Dominar as ferramentas do Google foi fundamental para me adaptar ao ensino remoto. Elas facilitaram a comunicação com os alunos, a organização de materiais e a avaliação do aprendizado.	54,5	6
O uso das ferramentas do Google trouxe praticidade e eficiência para as minhas aulas remotas. Embora eu ainda esteja explorando todas as possibilidades, já percebo melhorias significativas na minha prática pedagógica.	18,2	2
A formação sobre as ferramentas do Google foi útil, mas não acredito que tenha impactado profundamente minha maneira de ensinar. Prefiro métodos mais tradicionais de ensino.	9,1	1
Já estava familiarizado com as ferramentas do Google antes da formação, então não houve grandes novidades para mim. No entanto, foi bom revisar e aprofundar meu conhecimento.	27,3	3

Embora eu reconheça o potencial das ferramentas do Google, ainda estou me adaptando ao seu uso nas aulas, sejam elas remotas ou presenciais. Acredito que com mais prática e experiência, conseguirei explorar melhor todas as funcionalidades disponíveis.	9,1	1
---	-----	---

Sendo assim, com base nas diferentes respostas selecionadas pelos professores em relação à adaptação das práticas educativas com o uso das ferramentas do Google, é possível descrever uma interação diversificada e multifacetada. Enquanto alguns professores encontraram excelentes resultados, conseguindo explorar novas formas de ensino e aumentar o engajamento dos alunos, outros passaram por desafios significativos, enfrentando dificuldades iniciais e até mesmo considerando a adaptação difícil.

De fato, sempre existirá um novo desafio uma vez que coisas novas estão surgindo diariamente, entretanto, Abreu (2010) enfatiza que o conhecimento é construído de forma social e não individual, e, em um ambiente escolar, a comunicação docente-discente é essencial e uma gama de conhecimentos podem ser desenvolvidos a partir dela tornando o processo de ensino aprendizagem de ambos mais leve e descontraído.

Essa diversidade de experiências reflete a complexidade e a variedade de contextos educacionais, bem como a importância de considerar as necessidades individuais dos professores e alunos ao implementar novas tecnologias no ensino. Além disso, o fornecimento de suporte adequado e a disposição para adaptar-se às torna possível promover uma transição bem-sucedida para ambientes de ensino mais tecnológicos.

Professores enfrentam desafios ao interagir com ferramentas tecnológicas, incluindo a curva de aprendizado íngreme, dificuldades de acesso e conectividade, medo de cometer erros e recursos limitados de aprendizagem. Estes obstáculos podem impactar a adoção eficaz dessas tecnologias no ensino. Entretanto, são situações que, com prática, tempo e adaptações aos contextos em que se encontra, tornam-se ferramentas essenciais e com diversas qualidades.

Vale ressaltar que o impacto das novas tecnologias não é imediato pois não basta adquirir ferramentas, é preciso saber utilizá-las para reproduzir novas condições de aprendizagem. Pretto (2011 *apud* AGUIAR & PASSOS, 2014) afirma que a

tecnologia propicia capturar, armazenar, organizar, pesquisar, recuperar e transmitir a informação, porém, quanto mais é possível acessar essas possibilidades, mas é necessário aprender com as inúmeras possibilidades trazidas pela complexidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, aprender a utilizar as ferramentas do Google, é fundamental para a educação moderna. Essas ferramentas oferecem uma variedade de recursos que facilitam a colaboração, organização, comunicação e avaliação no ambiente educacional.

É importante entender que atuar tecnologicamente, independente do contexto vivenciado, é estar aberto ao conhecimento buscando ampliar conexões do saber, não bastando utilizá-las, mas recriando e assumindo uma condução de forma a promover reflexão da ação sobre o processo educativo.

Ao dominar essas ferramentas, alunos e educadores podem aproveitar ao máximo as oportunidades oferecidas pela tecnologia, preparando-se para os desafios do mundo e contribuindo para o avanço da educação e da sociedade como um todo.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) e da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC).

Ressaltamos que tal experiência só foi possível devido ao Programa Residência Pedagógica, apoiado e conduzido pela CAPES, que contribuiu significativamente para o aperfeiçoamento da formação inicial dos bolsistas. Ele permitiu ampliar possibilidades de conhecimento para os residentes, preceptores e todo o ambiente escolar que se disponibilizou a acolher o programa.

Dessa forma, reconhecemos e enalteçemos todo apoio e contribuição dos docentes da instituição CIEPS para o desenvolvimento dessa formação que participaram ativamente de todo o processo da construção de conhecimento mútuo.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. C. de A., et. al. A Epistemologia Genética de Piaget e o Construtivismo. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.** S2010 p. 361-366. Disponível: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v20n2/18.pdf>

ADAMS, D. **O Guia do Mochileiro das Galáxias**. 30. ed. São Paulo: Sextante, 2014. p. 234.

AGUIAR, I. A.; PASSOS, E. A Tecnologia como Caminho para uma Educação Cidadã. 2014. **Cairu em Revista - Sociedade, Educação, Gestão e Sustentabilidade** Disponível: <https://cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014/Artigo%20A%20TECNOLOGIA%20COM%20CAMINHO%20PARA%20UMA%20EDUCACAO%20CIDADA.pdf>

BRASIL. Ministério da Educação - MEC/CAPES. **Resolução CNE/CP Nº1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm

Pretto, N. de L. O desafio de educar na era digital: educações. 2011. **Revista Portuguesa De Educação**, 24(1), 95–118. <https://doi.org/10.21814/rpe.3042>

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. dos S. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na Práxis Docente. **Interfaces Científicas - Educação**, 10(1), 41–57. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>