



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES
- MESTRADO PROFISSIONAL -**

JOSLEY MAYCON DE SOUSA NÓBREGA

***GOOGLE FOR EDUCATION* NA FORMAÇÃO CONTINUADA
DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO EM PATOS-PB**

CAMPINA GRANDE – PB
2018

JOSLEY MAYCON DE SOUSA NÓBREGA

**GOOGLE FOR EDUCATION NA FORMAÇÃO CONTINUADA
DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO EM PATOS-PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores, da Universidade Estadual da Paraíba, *campus* I, como parte das exigências para a obtenção do grau de Mestre em Formação de Professores.

Linha de Pesquisa: Ciências, Tecnologias e Formação Docente

Orientador: Prof. Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa

CAMPINA GRANDE - PB
2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N754g Nóbrega, Josley Maycon de Sousa.
Google for education na formação continuada de professores do ensino médio em Patos-PB [manuscrito] / Josley Maycon de Sousa Nóbrega. - 2018.
100 p. : il. colorido.
Digitado.
Dissertação (Mestrado em Profissional em Formação de Professores) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2019.
"Orientação : Prof. Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa, Departamento de Comunicação Social - CCSA."
1. Formação Continuada de Professores. 2. Tecnologias na educação. 3. Rede Pública de Ensino Médio. 4. Google for Education. I. Título
21. ed. CDD 371.12

JOSLEY MAYCON DE SOUSA NÓBREGA

**GOOGLE FOR EDUCATION NA FORMAÇÃO CONTINUADA
DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO EM PATOS-PB**

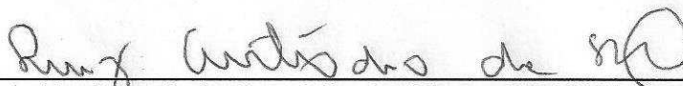
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores, da Universidade Estadual da Paraíba, *campus* I, como parte das exigências para a obtenção do grau de Mestre em Formação de Professores.

Linha de Pesquisa: Ciências, Tecnologias e Formação Docente

Aprovada em: 19/12/2018.



Prof. Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa – PPGFP/UEPB
Orientador



Prof. Dr. Luiz Custódio da Silva – PPJ/UFPB
Examinador



Prof. Dr. Sebastião Faustino Pereira Filho – PPGGPI/UFRN
Examinador

A minha Mãe Joana Darc, uma
verdadeira guerreira e minha
maior inspiração,
DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e do raciocínio. A minha família, em destaque meus pais Joana Darc e Damião Nóbrega pela educação e a lição de perseverança, a minha irmã Joanne Days pela confiança e parceria nos muitos momentos difíceis que passamos.

Ao meu grande amigo Kellyano por oportunizar minha ida a seleção do mestrado no PPGFP, e todos aqueles amigos que me apoiaram nos momentos mais difíceis desta jornada, Professora Yasmyne, Hermano Marinho, José Ailton, Gisleudo, José Walter, Heberte, Nathalya, Silvana, Amanda, Vinícius e Vivianne.

Ao meu orientador Antonio Roberto Faustino, por sua paciência, prestimosa cessão de intelecto, benevolência quando da realização de suas críticas, que fizeram de minha jornada acadêmica uma valorosa experiência.

Aos professores Roberto Marden, Pedro Bergamo, José César dos Santos e todos os outros componentes do Grupo Pesquisa Formação de Professores e Práxis Educativo-Coletiva pelo apoio e aprendizado fornecido para minha formação.

Aos meus mestres em especial os do ensino médio Rosemary, Haroldo Conegundes, Alúzio, Helder Pablo, Mário, José Fábio pela formação cidadã e básica da educação.

À toda a comunidade escolar da ECI Monsenhor Manuel Vieira, em especial as Diretoras Tânia Bezerra e Rejane por acreditar na minha proposta e reafirmar o desejo pela melhoria da educação pública.

Aos docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores, Professora Patrícia Aragão, Filomena Moita, Linduarte pelo grande aprendizado passado em aulas.

Aos meus amigos, Léo Henrique, Júlio César, João Paulo, Emerson Macedo, Rubens Teles, Leonardo Quaresma, Leonardo Santos, Antônio Edson, Carlos Flávio, ao meu compadre Murilo e a minha companheira Gabrielle Félix, pela compreensão e apoio durante essa jornada acadêmica.

A os meus alunos e ex-alunos, da educação pública e privada, pelo companheirismo e energia dedicada nesta caminhada pedagógica.

Agradeço por fim a banca examinadora do nosso trabalho, tanto da qualificação como na defesa, por participar e assim fomentar o enriquecimento desse estudo, obrigado a todos.

“Se tornou aparentemente óbvio que nossa
tecnologia excedeu nossa humanidade”.

Albert Einstein

RESUMO

Os avanços das tecnologias de informação e comunicação e seus reflexos na educação propiciaram novas formas de educar frente aos desafios postos pelo processo de ensino-aprendizagem. O uso de tecnologias na escola como o *Google for Education* possibilita ao docente adotar novas metodologias com potencial para dinamizar o conhecimento escolar, a aprendizagem do aluno e a prática pedagógica. Em face desse pressuposto, apresenta-se o seguinte problema: a formação continuada de professores pode contribuir para a inclusão das ferramentas/aplicativos do *Google for Education* nas escolas de Ensino Médio do Estado da Paraíba? O objetivo geral da presente pesquisa foi desenvolver uma experiência de formação continuada de professores com o *Google for Education* como ambiente virtual de ensino-aprendizagem e instrumento didático-pedagógico junto à Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira, na cidade de Patos-PB. Como objetivos específicos, pretendeu-se identificar o perfil dos docentes em relação à utilização das ferramentas do *Google for Education*; e avaliar o impacto do processo de capacitação sobre o conhecimento e manuseio dos aplicativos por parte dos professores. A metodologia utilizada foi de natureza qualitativa e envolveu como procedimentos centrais a revisão de literatura, apoiada em autores como Andrade (2017), Antunes (1999), Freire e Papert (1996), Lisboa e Barreto (2009); a pesquisa documental junto à Escola Monsenhor Manuel Vieira; a aplicação de questionário online junto aos professores do 3º ano do Ensino Médio da escola, mediante a ferramenta *Google Forms*; e a pesquisa-ação, conforme Thiollent (2004; 2008) e Tripp (2005), e que teve como base a capacitação dos professores voltada para a instrumentalização do pacote de aplicativos oferecidos pelo *Google for Education*. Por um lado, os resultados revelaram a subutilização das ferramentas e aplicativos da *Google* por parte dos docentes. Por outro lado, os resultados da oficina “*Google App’s Sala de Aula: possibilidades no processo de ensino-aprendizagem*”, desenvolvida durante a pesquisa, foram extremamente exitosos, comprovando que as escolas precisam não apenas de tecnologias, como também de capacitação permanente do corpo docente. Conclui-se que, oferecendo aos professores uma formação continuada adequada, o *Google for Education* é capaz de promover nos docentes a reflexão e melhoria da sua prática pedagógica, aperfeiçoando o conhecimento e manuseio dos dispositivos tecnológicos em sala de aula.

Palavras-chave: Formação Continuada de Professores. Tecnologias na educação. Rede Pública de Ensino Médio. *Google for Education*.

ABSTRACT

Advances in information and communication technologies and their impact on education have provided new ways of educating the challenges posed by the teaching-learning process. The use of technologies at school such as Google for Education enables the teacher to adopt new methodologies with the potential to boost school knowledge, student learning and pedagogical practice. In view of this assumption, the following problem arises: can continuing teacher education contribute to the inclusion of Google for Education tools/applications in Paraíba State High School? The general objective of the present research was to develop a continuing experience of teachers with Google for Education as a virtual teaching-learning environment and a didactic-pedagogical instrument at the Integral Citizenship School Monsignor Manuel Vieira, in the city of Patos-PB. As specific objectives, it was intended to identify the profile of teachers in relation to the use of Google for Education tools; and evaluate the impact of the training process on teachers' knowledge and application handling. The methodology used was qualitative and involved as central procedures the literature review, supported by authors such as Andrade (2017), Antunes (1999), Freire and Papert (1996), Lisboa and Barreto (2009); documentary research with the Monsignor Manuel Vieira School; the application of online questionnaire to the teachers of the 3rd year of high school, through the Google Forms tool; and action research, according to Thiollent (2004; 2008) and Tripp (2005), which was based on teacher training aimed at instrumentalizing the package of applications offered by Google for Education. On the one hand, the results revealed the underutilization of Google's tools and applications by teachers. On the other hand, the results of the workshop "Google App's Classroom: possibilities in the teaching-learning process", developed during the research, were extremely successful, proving that schools need not only technologies, but also permanent training of the body teacher. It is concluded that, by providing teachers with adequate continuing education, Google for Education is able to promote reflection and improvement of its pedagogical practice in teachers, improving the knowledge and handling of technological devices in the classroom.

Keywords: Continuing Teacher Education. Technologies in education. Public High School Network. Google for Education.

RESUMEN

Los avances de las tecnologías de información y comunicación y sus reflejos en la educación propiciaron nuevas formas de educar frente a los desafíos planteados por el proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de tecnologías en la escuela como Google for Education permite al docente adoptar nuevas metodologías con potencial para dinamizar el conocimiento escolar, el aprendizaje del alumno y la práctica pedagógica. A la vista de este supuesto, se presenta el siguiente problema: ¿la formación continuada de profesores puede contribuir a la inclusión de las herramientas / aplicaciones de Google for Education en las escuelas de Enseñanza Media del Estado de Paraíba? El objetivo general de la presente investigación fue desarrollar una experiencia de formación continuada de profesores con Google for Education como ambiente virtual de enseñanza-aprendizaje e instrumento didáctico-pedagógico junto a la Escuela Ciudadana Integral Monseñor Manuel Vieira, en la ciudad de Patos-PB. Como objetivos específicos, se pretendió identificar el perfil de los docentes en relación a la utilización de las herramientas de Google for Education; y evaluar el impacto del proceso de capacitación sobre el conocimiento y manejo de las aplicaciones por parte de los profesores. La metodología utilizada fue de naturaleza cualitativa y los procedimientos involucrados como la revisión central literatura, apoyada por autores tales como Andrade (2017), Ali (1999), Freire y Papert (1996), Lisboa y Baker (2009); la investigación documental junto a la Escuela Monseñor Manuel Vieira; la aplicación de cuestionario online junto a los profesores del 3º año de la Enseñanza Media de la escuela, mediante la herramienta Google Forms; y la investigación-acción, conforme Thiollent (2004, 2008) y Tripp (2005), y que tuvo como base la capacitación de los profesores orientada a la instrumentalización del paquete de aplicaciones ofrecidas por Google for Education. Por un lado, los resultados revelaron la infrautilización de las herramientas y aplicaciones de Google por parte de los docentes. Por otro lado, los resultados del taller "Google App's Aula: posibilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje", desarrollada durante la investigación, fueron extremadamente exitosos, comprobando que las escuelas no sólo necesitan tecnologías, sino también de capacitación permanente del cuerpo enseñanza. Se concluye que, ofreciendo a los profesores una formación continuada adecuada, Google for Education es capaz de promover en los docentes la reflexión y mejora de su práctica pedagógica, perfeccionando el conocimiento y manejo de los dispositivos tecnológicos en el aula.

Palabras clave: Formación continua de profesores. Tecnologías en la educación. Red Pública de Enseñanza Media. Google for Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Orientações para criar uma mensagem com o <i>Gmail</i> institucional.....	41
Figura 2 - Aba de acesso ao aplicativo <i>Google Drive</i>	42
Figura 3 - Interface do aplicativo <i>Google</i> Formulários.....	43
Figura 4 - Estilos de perguntas utilizadas no <i>Google</i> Formulários.....	44
Figura 5 - Interface do aplicativo <i>Google</i> Sala de Aula.....	45
Figura 6 - Visão do professor em relação ao ambiente da turma.....	46
Figura 7 - Visão do aluno em relação ao ambiente da turma.....	47

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Sexo dos professores participantes da pesquisa.....	31
Gráfico 2 –	Idade dos professores.....	32
Gráfico 3 –	Tempo de atuação docente.....	33
Gráfico 4 –	Regime de trabalho dos professores.....	34
Gráfico 5 –	Titulação dos professores.....	34
Gráfico 6 –	Utilização de tablet/computador como instrumento metodológico.....	35
Gráfico 7 –	Conhecimento acerca dos aplicativos do <i>Google for Education</i>	36
Gráfico 8 –	Contato com as ferramentas oferecidas pela <i>Google for Education</i>	37
Gráfico 9 –	Quantidade de conteúdos que podem ser ministrados com ferramentas/aplicativos da <i>Google for Education</i>	38
Gráfico 10 –	Área de atuação dos professores participantes da oficina.....	48
Gráfico 11 –	Avaliação do processo de formação/tutorial.....	49
Gráfico 12 –	Avaliação sobre a interação do ministrante/formador com a turma.....	50
Gráfico 13 –	Possível utilização dos aplicativos na prática docente.....	50
Gráfico 14 –	Quantidade de conteúdos que poderiam ser ministrados com ferramentas/aplicativos da <i>Google for Education</i>	53
Gráfico 15 –	Grau de satisfação em relação à formação continuada.....	54
Gráfico 16 –	Autoavaliação da aprendizagem obtida na formação continuada.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EAD	Educação a distância
ECI	Escola Cidadã Integral
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
GRE	Gerência Regional de Ensino
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
PPGFP	Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
TIC	Tecnologias de informação e comunicação
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	AS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA.....	23
2.1	O Lugar do <i>Google for Education</i>	27
3	PERFIL DOS PROFESSORES EM RELAÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	31
4	FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE OS APLICATIVOS DA <i>GOOGLE FOR EDUCATION</i>.....	40
5	AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA PELOS PROFESSORES.....	48
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
	REFERÊNCIAS.....	58
	APÊNDICES	
	APÊNDICE A – Oficina <i>Google App’s</i> Sala de Aula: possibilidades no processo de ensino-aprendizagem	
	APÊNDICE B – Questionário sobre o Perfil dos Professores em Relação às Tecnologias Digitais	
	APÊNDICE C – Questionário de Avaliação da Formação Continuada dos Professores	
	ANEXO - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	

1 INTRODUÇÃO

Os avanços ocorridos nas tecnologias digitais também adentram contextos educativos, com o objetivo de propiciarem novas formas e modos de ensinar, apesar dos desafios que tendem a emergir dos processos de ensino-aprendizagem. Para acompanhar tais avanços e na tentativa de tornar mais dinâmicas as aulas na Rede Pública de Ensino, o Governo do Estado da Paraíba tem promovido, nos últimos anos, ações de instrumentalização das escolas, a partir da distribuição de *tablets* educacionais, *netbooks*, lousas digitais e *softwares*.

Em 2016, no intuito de alcançar resultados mais expressivos que evidenciassem o sucesso da implantação da tecnologia nas escolas, o Governo do Estado firmou parceria com a empresa *Google* para incluir o *Google for Education* no dia a dia dos professores e estudantes. O *Google* para Educação (em tradução livre) constitui um pacote de aplicativos voltados para os processos educacionais, com o fim de dinamizar as aulas e criar um ambiente virtual de comunicação entre docente e discentes para realização de atividades online.

O pacote envolve o *Google Drive* (armazenamento de dados), *Google Forms* (criação de formulários) e *Google Classroom* (sala de aula virtual na forma de plataforma *online* que concentra ferramentas pedagógicas para promover atividades e diálogos entre professores e alunos). No caso desta última, convém acentuá-la como uma das mais destacadas inovações educacionais propostas às escolas estaduais.

Trata-se de uma tentativa de promover inovações na prática docente que parte do pressuposto de que o uso das tecnologias digitais na escola possibilita que o docente adote novas metodologias e dispositivos de aprendizagem, os quais tendem a dinamizar o conhecimento escolar, a aprendizagem do aluno e o próprio quefazer docente.

A incorporação do *Google for Education*, não obstante, ao tentar inovar e tornar mais dinâmica a prática pedagógica, enfrenta vários desafios que envolvem a sua efetiva aceitação e eficácia, o manuseio por parte dos professores e alunos e a preocupante ênfase no como educar. Além disso, corre sempre o risco de individualizar o processo de aprendizagem, deixando o educando, muitas vezes, sem mediação em suas atividades no ambiente educacional virtual.

Sendo assim, a problematização aqui apresentada considera que tem ocorrido subutilização de aplicativos da *Google for Education*, tendo-se em vista não só a relevante possibilidade da dinamização das atividades docentes e o potencial de aceitação dos discentes, como também a parceria entre Governo do Estado da Paraíba e a empresa Google. O problema norteador desta pesquisa, então, consiste na seguinte pergunta: a formação continuada de professores pode contribuir, efetivamente, para otimizar e dinamizar a inclusão das ferramentas/aplicativos do *Google for Education* nas escolas de Ensino Médio do Estado da Paraíba?

Para responder o questionamento supracitado, a pesquisa foi realizada na Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira, a terceira maior escola do Estado da Paraíba que passa por um período de adequação ao sistema integral de educação, implantação esta que trouxe uma evasão tanto do corpo discente como do corpo docente, tendo em vista que dobrou a carga horária de trabalho docente e de estudo.

A escola que possuía 46 turmas de Ensino Médio, totalizando quase dois mil discentes, hoje funciona em período integral com pouco mais de 600 discentes. Já o corpo docente também sofreu com a mudança, pois a maioria dos profissionais lotados na instituição possuíam dois vínculos, o que impossibilitava o trabalho no novo sistema de ensino integral.

A Escola Monsenhor Manuel Vieira é a maior escola da cidade de Patos e disputa, anualmente, com as escolas da rede privada o primeiro lugar em aprovados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Suas instalações dispõem de 21 salas de aula, dois laboratórios de informática, um laboratório de ciências, sala de professores, secretaria, refeitório, auditório e biblioteca. Em contrapartida, peca em aspectos como má qualidade na velocidade da internet e a falta de instrumentos, como computadores, projetores, lousa digital e outros aparelhos audiovisuais que possam atender o grande número de discentes e docentes.

A comunidade reclama que a infraestrutura ainda deixa a desejar, tendo em vista que os alunos precisam ficar em período integral na escola, fato que demanda melhores banheiros, refeitórios, além de um espaço destinado para descanso e socialização. Os profissionais lotados na escola ressaltam, também, que esses aspectos influenciam muito o desenvolvimento de práticas que utilizem as tecnologias de informação e comunicação (TIC) na sala de aula, reuniões e núcleos de aprendizagem.

Morgado (2001) ressalta que a introdução da inovação tecnológica no ensino encontra-se pautada por sucessivos fracassos, sendo vários os fatores que contribuíram para esse insucesso. Entre eles, a falta de identificação clara dos objetivos da utilização de novas tecnologias no contexto educacional, a colocação da ênfase no meio e não no conteúdo e a inevitável resistência à mudança por parte dos sujeitos envolvidos.

Diante da persistência dessa realidade, resta o desafio de integrar as tecnologias digitais ao processo de aprendizagem para que efetivamente apoiem e complementem as práticas desenvolvidas em sala de aula. Contudo, a otimização do trabalho com os dispositivos requer mudanças fundamentais nas atividades básicas das escolas (CASTRO; ALVES, 2007). O que implica melhor compreender a função da tecnologia enquanto instrumentalização favorável à prevalência da mediação pedagógica, esta resultante de etapas de comunicação, assimilação e aplicação de saberes, inclusive, no que respeita ao concernente uso de determinadas ferramentas tecnológicas.

Considerando como de extrema relevância abordar a problemática exposta, apresenta-se o presente estudo, buscando explicitar determinados desafios e perspectivas e, ao mesmo tempo, contribuir para a melhoria das práticas educativas envolvendo tais ferramentas/aplicativos. Parte-se do pressuposto de que existem, efetivamente, possibilidades de utilização das tecnologias não como um fim em si mesmas, mas com potencial para se tornarem dinamizadoras do processo de aprendizagem e ensino.

Nesses termos, o objetivo geral da presente pesquisa consistiu em desenvolver uma experiência de formação continuada de professores, capaz de demonstrar a relevância do uso do *Google for Education* como ambiente virtual de ensino-aprendizagem e instrumento didático-pedagógico junto ao 3º ano do Ensino Médio na Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira, na cidade de Patos-PB. Como objetivos específicos, pretendeu-se: a) identificar o perfil dos docentes em relação à utilização das ferramentas do *Google for Education*; e b) avaliar o impacto do processo de capacitação sobre o conhecimento e manuseio dos aplicativos por parte dos docentes.

A metodologia utilizada no presente estudo contemplou aspectos quanti-qualitativos, sendo que a abordagem qualitativa prevaleceu em virtude da problemática envolvendo a utilização de aplicativos do *Google for Education* junto aos docentes. Neste sentido, os procedimentos metodológicos utilizados foram, basicamente, a revisão de literatura, a pesquisa documental, a aplicação de questionário e a pesquisa-ação.

A revisão bibliográfica teve como preocupação central aprofundar a discussão acerca da relação das tecnologias com a educação, sobretudo, a partir do processo crescente de inclusão digital vivenciado pela sociedade contemporânea que provoca impactos marcantes sobre o ambiente educacional. A pesquisa documental, por sua vez, objetivou levantar dados acerca do contexto e das características da Rede Pública de Ensino Médio na Paraíba e, particularmente, em Patos-PB, com ênfase na Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira.

No caso da aplicação de questionário, segundo Gil (2008), elencam-se “[...] um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.” Mais especificamente, objetivou-se investigar o nível de formação dos docentes no campo das tecnologias digitais, bem como a utilização dos aplicativos oferecidos pela *Google for Education*.

Adotou-se a pesquisa-ação, por seu turno, tendo em vista fundamentar-se em um ciclo a partir do qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela, buscando, da melhor maneira possível, a apreensão desta última. Tripp (2005, p. 447) define pesquisa-ação, aliás, “[...] como uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”.

Para Thiollent (2004, p. 100), existe uma prevalência em conceber a pesquisa-ação como “[...] metodologia de articulação do conhecer e do agir (no sentido de ação social, ação comunicativa, ação pedagógica, ação militante, etc.)”. O autor alerta para não se confundir “pesquisa-ação” com um “padrão de observação positivista” que coincide com a ênfase na mera “quantificação de resultados” em bases empíricas (descrição de situações reais).

A pesquisa-ação deve ser considerada, então:

[...] um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2008, p. 14).

O estudo encontra-se, então, organizado em três etapas inter-relacionadas:

- a) “diagnóstico” para apreender as determinações da realidade que tende a prevalecer sobre o perfil e a prática docente na Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira;
- b) procedimento de intervenção didático-formativa no qual foram integrados os processos de instrumentação/formação, planejamento, produção de tutorial, implementação e observação de aulas;
- c) sistematização e análise dos dados colhidos durante as observações e intervenções.

A primeira etapa da pesquisa envolveu todos os professores da Escola Monsenhor Manuel Vieira, abordados em seus encontros para planejamento, considerados segundo as áreas às quais se encontram pedagogicamente vinculados: Linguagens, códigos e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza e suas tecnologias. Neste sentido, foram organizados encontros quinzenais para observação e resolução de dúvidas a respeito do *Google for Education*.

Tomou-se como base perguntas norteadoras sobre o que aplicativos como *Google Classroom*, *Google forms*, entre outras ferramentas, diferem dos já utilizados em *e-mails* pessoais criados junto ao domínio *Gmail*. Nas alternativas tecnológicas em foco, especialmente *Google Classroom*, ocorre a emergência de uma plataforma virtual que possibilita um ambiente fora das quatro paredes da escola, podendo maximizar a relação professor-aluno e minimizar o gasto de papel, tendo-se em vista que todas as atividades são realizadas online.

Após os encontros, procedeu-se à aplicação de um questionário online junto aos professores do 3º ano do Ensino Médio, chamado de formulário diagnóstico que adotou como modelo a ferramenta *Google Forms* (Apêndice B).

O questionário foi dividido em duas seções, tratando a primeira do perfil profissional do docente e a segunda abordando o conhecimento e manejo de dispositivos eletrônicos e aplicativos oferecidos pela *Google for Education*. O principal objetivo do questionário consistiu em observar e registrar o que os docentes dispunham em termos de informação sobre a implantação dos aplicativos do *Google for Education*, especialmente, se a plataforma já era conhecida, como ela e/ou outras similares funcionavam e se acontecia uso efetivo. Além disso, buscou-se identificar as expectativas dos professores em adotar uma metodologia voltada à nova ferramenta educacional.

Na segunda etapa da pesquisa foi realizada uma intervenção de natureza didático-formativa, com o desenvolvimento de ações interdependentes e simultâneas de instrumentalização/formação, planejamento e avaliação. Nesta etapa, os profissionais foram divididos em grupos, observando o calendário de encontros de cada área segundo o andamento do ano letivo. Tais grupos foram compostos por docentes das áreas do conhecimento anteriormente descritas, considerados a partir de uma amostra significativa da comunidade escolar atuante na instituição, compreendendo um total de 15 docentes.

Os professores participaram de uma capacitação voltada para a instrumentalização do pacote de aplicativos oferecidos pela *Google for Education*, cujos critérios e metodologias foram estabelecidos pela Secretaria de Educação da Paraíba e Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), visando ensinar a operacionalização e manejo de tais recursos. A capacitação foi realizada na escola, em horários estabelecidos pela Direção Pedagógica, sendo a explanação do conteúdo procedida através de aulas expositivas e dialogadas com a utilização de projetores, lousa digital e softwares educacionais, como *Hotpotatoes*¹ e *Kahoot*².

Como resultado, foram realizadas avaliações e feita a análise com base em observações e critérios de mensuração das ocorrências observadas/registradas/produzidas. Os questionários serviram como instrumento de análise, descrevendo o ambiente e a possibilidade de manejo dos aplicativos da *Google for Education*, por parte dos profissionais da escola, antes e depois da capacitação.

¹ Software educacional canadense utilizado para criar exercícios, através de um pacote de cinco aplicativos que possibilitam a elaboração de atividades dinâmicas utilizando páginas Web.

² Plataforma de aprendizagem livre baseada em jogos, usada para monitorar o progresso de cada estudante em termos de aprendizagem, identificando pontos fortes e fracos.

Ferramenta utilizada para armazenar pastas e arquivos em nuvem:



Imagem do Kahoot utilizado na formação

Como produto educacional decorrente da pesquisa, apresenta-se o tutorial “Oficina *Google App’s* Sala de Aula: possibilidades no processo de ensino-aprendizagem”, destinado à capacitação de professores da Rede Estadual de Ensino Médio e cujo objetivo é subsidiar tanto a formação continuada como a prática pedagógica capazes de contribuir com a implantação do *Google for Education* e a consequente melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

2 AS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Neste capítulo tem-se como objetivo analisar a relação entre as tecnologias digitais e a educação, observando as contribuições dos dispositivos técnicos aos contextos educacionais e à prática docente. Parte-se da ideia de que o desenvolvimento tecnológico e o advento da internet fomentaram o aparecimento de uma sociedade cujas características consistem em novos padrões de interações sociais, bem como na formação de uma sociabilidade que permite novas oportunidades de comunicação. Trata-se de desenvolvimento que veio induzir mudanças acentuadas na economia e no mundo de trabalho, impulsionando a formação permanente e a aprendizagem contínua (LISBOA, 2009).

O tema tecnologia e educação tem sido usados nos discursos de gestores governamentais e nas plataformas políticas por eles elaboradas, sobretudo ensejando o papel das tecnologias, seja qual for o grau de hierarquia, não como uma adição ao trabalho feito e aos instrumentos utilizados, mas de forma hegemônica. A perspectiva adotada é que as estratégias tecnológicas conseguem promover uma “revolução” no âmbito educacional, negligenciando-se muitas vezes a preocupação com a falta de mediação nesse contexto. Como já observava Barreto (2001, p. 274):

No presente momento, é possível afirmar que, nos mais diferentes espaços, os mais diversos textos sobre educação têm, em comum, algum tipo de referência à utilização das TIC nas situações de ensino. Das salas de aula tradicionais aos mais sofisticados ambientes de aprendizagem, as tecnologias estão postas como presença obrigatória. Entretanto, a essa presença têm sido atribuídos sentidos tão diversos que desautorizam leituras singulares. Parece não haver dúvida acerca de um lugar central atribuído às TIC, ao mesmo tempo em que não há consenso quanto à sua delimitação.

Antes mesmo de Barreto, Antunes (1999) já questionava que, se o lugar central era atribuído às tecnologias de informação e comunicação (TIC), qual lugar então restava ao professor? Qual o papel docente na incorporação das tecnologias e nas metodologias educacionais onde se encontram inseridas? Nos termos de uma racionalidade instrumental, torna-se possível promover o descentramento da categoria “trabalho” e, até mesmo, a sua “eliminação”, sob o argumento de que isso “[...] não significa o desaparecimento da atividade humana, que pode adquirir a forma das mais diversas ocupações” (SCHAFF, 1995, p. 42).

Enquanto o professor fica limitado a um papel coadjuvante, as tecnologias passam a ser consideradas como “revolução” mais conveniente ao processo de ensino-aprendizagem, tornando-se fim e não meio, conflitando os próprios objetivos desse processo. O professor começa a assumir outras tarefas, de monitor, mediador, facilitador do conhecimento, motivo, inclusive, para os educadores negligenciarem questões importantes, tais como: tecnologias para quê? Tecnologias para quem? Tecnologias em que termos? (BARRETO, 2002)

Considera-se que a escola não é uma ilha e que deve acompanhar o ritmo implantado pela sociedade contemporânea, principalmente, em tempos de globalização. Não obstante, chama atenção MARTIN-BARBERO (1997, p. 255-256):

[...] a imagem das “novas” tecnologias educa as classes populares latino-americanas na atitude mais conveniente para seus produtores: a fascinação pelo novo fetiche [...] Uma das “novidades” que as modernas tecnologias da comunicação supostamente apresentam é a contemporaneidade entre o tempo da sua produção nos países ricos e o do seu consumo nos países pobres: pela primeira vez não estaríamos recebendo as máquinas de segunda mão! Enganosa contemporaneidade, porém, uma vez que encobre a não-contemporaneidade entre objetos e práticas, entre tecnologias e usos, impedindo-nos assim de compreender os sentidos que sua apropriação adquire historicamente

Um dos problemas observados entre educação e tecnologia reside em que esta relação tem sido colocada como um fim em si mesma, quando na prática a incorporação das inovações tecnológicas aos processos educacionais seria nada mais que um meio, entre tantos outros instrumentos que podem possibilitar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Antes de proceder à análise meramente técnica da incorporação das TIC, cabe reconhecer que a presença e a importância destas não são suficientes para atender às múltiplas questões oriundas das práticas educacionais, sejam estas defasadas ou recentemente desenvolvidas, além de reconhecer a redução ou até mesmo o desaparecimento gradativo da atividade humana centralizada no professor.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) referem-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações, e tem a sua mais forte expressão na Internet. Quando essas tecnologias são usadas para fins educativos, nomeadamente para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem, considera-se as TIC como um subdomínio das tecnologias educacionais.

Os profissionais de educação não podem apenas se importar com os recursos e avanços técnicos, mas sobretudo com os processos de inovação que podem melhorar a aprendizagem, como por exemplo, o uso do computador e da Internet:

Os efeitos positivos só se verificam quando os professores acreditam e se empenham de “corpo e alma” na sua aprendizagem e domínio e desenvolvem atividades desafiadoras e criativas, que explorem ao máximo as possibilidades oferecidas pelas tecnologias. E para isto é necessário que os professores as usem com os alunos: a) como novos formalismos para tratar e representar a informação; b) para apoiar os alunos a construir conhecimento significativo; c) para desenvolver projetos, integrando (e não acrescentando) criativamente as novas tecnologias no currículo (MIRANDA, 2007, p. 44-45).

Associadas às TIC foram construídas, progressivamente, “[...] novas formas sociais por meio das quais as pessoas não estão obrigadas a viver, encontrar-se ou trabalhar face a face para produzir mercadorias, oferecer serviços ou manter relações sociais significativas” (SHAYO et al., 2007, p. 187). São muitos os fatores que impulsionam essa expansão e o rápido crescimento das novas formas de se relacionar, desde o desenvolvimento da economia global até as políticas nacionais de fomento e implementação das tecnologias digitais.

Segundo Coll (2008, p. 17), dentre todas as ferramentas já criadas pelo homem, as TIC assumem lugar de destaque em contextos de desenvolvimento social. Isto porque afetam as pessoas em, praticamente, todos os âmbitos de suas atividades, desde a organização em sociedade até a forma de compreender o mundo, organizar esta compreensão e transmiti-la para outras pessoas. Mas, como essas ferramentas vêm sendo implantadas nos processos educacionais e quais seus desafios?

De acordo com Miranda (2007), a Educação Tecnológica constitui um conceito muito mais amplo em relação aos outros supracitados, pois implica “saber usar” a tecnologia e ainda analisar a sua evolução e repercussão na sociedade, pressupondo se desenvolver um discurso racional sobre as tecnologias. Para Postman (2002, p. 218), a distinção sobre a Educação Tecnológica é crucial: não se trata de “[...] uma disciplina técnica. É um ramo das humanidades”. O que torna necessário ensinar a ler, interpretar e saber diferenciar a informação transmitida por qualquer que seja a ferramenta.

Andoh (2012), por sua vez, argumenta que o desenvolvimento e a disseminação de novas práticas, utilizando-se das TIC, não são apenas afetados pela disponibilidade de recursos confiáveis, mas também por uma cultura organizacional de apoio no ambiente escolar. Além dessa questão, podem-se destacar escolas com aparatos tecnológicos que nunca foram utilizados por falta de apoio institucional e de atitudes tomadas pela gestão.

Conforme Valle et al. (2013), o apoio institucional e o envolvimento dos gestores na tomada de decisão quanto a adotar as tecnologias na escola podem ajudar, consideravelmente, a melhorar a integração e adoção das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem. Considera-se necessário investigar esse espaço educativo e tecnológico no qual se inserem os alunos, pois, como já assinalava Diaz (2012), a introdução das tecnologias na educação necessita de uma formação de professores planejada e de qualidade para tais ferramentas sejam melhor exploradas.

Apesar de a incorporação das tecnologias em sala de aula, sem alteração na prática docente, não ter incidido em bons resultados na aprendizagem dos estudantes, a estratégia tem sido bastante usada nas escolas públicas. Dentre as razões apontadas, alguns estudos têm revelado que os professores consideram que os dois principais obstáculos ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas são a falta de recursos e de formação (BARRETO, 2001; MORGADO, 2001; PAIVA, 2002).

Uma outra razão, segundo Miranda (2007), é o fato de que a implantação das novas tecnologias nos processos educacionais está a exigir um esforço de reflexão e de modificação de concepções e práticas de ensino, mudança que grande parte dos professores não está disposta a se submeter. A implantação das tecnologias nos processos educacionais somente trará resultados positivos se os professores acreditarem e se empenharem no domínio das ferramentas e, recorrendo à sua criatividade, venham a desenvolver atividades que explorem ao máximo as possibilidades oferecidas pelas TIC:

Apesar daqueles que são contra o uso das tecnologias, como computadores e internet, existe aqueles que compreendem ser necessário usar desses recursos na educação. Para os que pensam dessa forma, acreditam que um professor com preparo e atualização sobre as tecnologias motiva os alunos e os ajuda na produção do conhecimento, permitindo uma educação mais ampla, não focalizando apenas em alguns livros, mas em centenas e centenas de informações disponíveis em pesquisas on-lines (ANDRADE, 2017, p.7).

No próximo tópico, discute-se justamente a iniciativa do Governo da Paraíba, em parceria com a Google, em implantar tecnologias digitais nas escolas estaduais. O intuito é que, a partir do uso destas ferramentas, possam surgir novas formas de comunicação entre professor-aluno, favorecendo a formação de uma aprendizagem mais rápida e inovadora, bem como aliando um novo estímulo ao processo de ensino.

2.1 O Lugar do *Google for Education*

O desenvolvimento e disseminação de novas práticas utilizando as tecnologias de informação e comunicação não são apenas afetados pela disponibilidade de recursos confiáveis, como também por uma cultura organizacional de apoio ao ambiente escolar (ANDOH, 2012). Como já advertiam Valle et al. (2013), o apoio institucional e o envolvimento dos gestores na tomada de decisão em adotar as tecnologias na escola podem ajudar consideravelmente a melhorar a integração e adoção desses recursos nos processos de ensino e aprendizagem.

A inclusão digital na educação, corroborava Diaz (2012), necessita de uma ação detalhada e programada de formação dos educadores. Notadamente porque, embora as tecnologias possuam por si mesmas uma função educativa, necessitam de uma formação de qualidade dos professores para que sejam melhor exploradas.

Preocupado em acompanhar o desenvolvimento das tecnologias e responder às demandas do contexto no qual o alunado da Rede Pública de Ensino está inserido, o Governo da Paraíba tem buscado instrumentalizar as escolas estaduais, com a distribuição de dispositivos e a disponibilização de aplicativos educacionais. Contribui, neste sentido, a parceria estabelecida com a empresa Google para acesso de professores e alunos ao *Google for Education*:

Para o governador, a escola precisa ser cada vez mais atrativa e se ela conseguir estimular cada vez mais o aluno vai mudar o comportamento das crianças. Ele lembrou que essa mudança já havia começado com o investimento em tablets, que inclusive vem atraindo mais alunos para as salas de aula. Ricardo enfatizou que a meta de seu governo é transformar a educação trazendo estímulo a todos os estudantes. “Acredito que essa parceria com a

empresa Google será de suma importância, principalmente para as próximas gerações”, disse o governador (RICARDO, 2015a).

Além do governador, o secretário de Educação da Paraíba, Aléssio Trindade, considera que as tecnologias provocarão uma maior motivação não só junto aos estudantes, como também junto aos professores: “[...] Os alunos vão conhecer essas tecnologias, saber como elas são aplicadas no mundo real e, a partir daí, vão se motivar para escolher profissões vinculadas a essas ações” (RICARDO, 2015a).

A implantação do Google Educação nas escolas estaduais, projeto piloto no Nordeste brasileiro, vem acontecendo desde maio de 2015, mas só foi efetivamente lançada três meses depois:

A sala de aula virtual do Google foi lançada na Paraíba no dia 21 de agosto e está sendo implantada na rede de ensino da Paraíba. Alunos e professores recebem login e senha na escola onde trabalham, estudam e têm acesso a todos os aplicativos, inclusive a sala virtual (A Paraíba na maior sala de aula do mundo), onde está o desafio que vai sortear prêmios para alunos e professores (VICE-GOVERNADORA, 2015b).

Para favorecer uma maior dinâmica foram criados, no início, desafios no ambiente virtual, reforçando positivamente os que participavam com o sorteio de computadores. A ideia era promover um espaço para socializar trabalhos e fomentar o surgimento de propostas a serem inseridas nos processos educacionais.

A avaliação do representante da Google, Cláudio Castro, apresentava-se também bastante positiva, sobretudo, em função da motivação de docentes e gestores educacionais: “A educação pública da Paraíba tem colaborado muito para que o trabalho da Google atinja os seus objetivos sobre as futuras gerações. O bom rendimento dos professores e gestores já teve reconhecimento até dos diretores internacionais da Google” (REPRESENTANTES, 2016).

O próprio secretário de Educação do Estado tornou-se mediador de uma sala de aula no ambiente virtual *Google Classroom* que engloba grande parte dos professores, gestores e alunos que já se credenciaram e têm acesso remoto, a partir das gerências de ensino. Segundo a secretária executiva de Gestão Pedagógica da Secretaria de Educação à época, as capacitações realizadas reverteriam o déficit tecnológico dos docentes: “[...] Esperamos que nossos professores dominem os

aplicativos apresentados pela Google e, assim, incrementem a metodologia em sala” (REPRESENTANTES, 2016).

Mesmo depois do lançamento da parceria entre o Governo da Paraíba e Google, em maio de 2015, somente em agosto de 2016 é que foi realizada a primeira capacitação dos professores da 6ª Gerência Regional de Ensino (GRE), ministrada por uma equipe do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE-Patos). A oficina contou com a participação de dois professores representantes de cada escola atendida pela 6ª Gerência, futuros agentes multiplicadores em suas respectivas instituições.

Durante o treinamento, foram abordados desde o cadastramento do email institucional fornecido para os usuários, até as possibilidades propostas pelo *Google Classroom*. Uma das questões enfrentadas foi a falta de familiaridade dos professores participantes com as ferramentas Google, uma vez que muitos conheciam apenas o aplicativo *Gmail*, um dos correios eletrônicos mais utilizados.

Com isso, os ministrantes da oficina preocuparam-se em promover a descoberta dos mais variados aplicativos adquiridos na parceria com a Google, destacando suas potencialidades junto aos processos de ensino-aprendizagem. Nitidamente era possível reconhecer o entusiasmo de parte do grupo com os dispositivos tecnológicos e as possibilidades que tais ferramentas poderiam proporcionar.

Um desses dispositivos foi o *Google Drive*, aplicativo que recebe uma grande aceitação por descongestionar a memória RAM dos dispositivos de armazenamento (pendrive, HD interno e externo etc.) e salvar produções feitas pelos usuários vinculados ao sistema, utilizando seus e-mails em uma nuvem de armazenamento. O que mais chamou a atenção, no entanto, foi o *Google Classroom* que, segundo os representantes da parceria, “veio para dar fim, de uma vez por todas, ao papel”. Plataforma de fácil manuseio e interfaces amigáveis, o aplicativo promove um ambiente de sala de aula virtual onde professores e alunos tendem a realizar tarefas online, sem a utilização de papel.

Objetivando dinamizar o uso *Google Classroom*, durante a oficina os instrutores apresentaram aos professores as mais diversas possibilidades fornecidas pelo aplicativo ao professor: lançar perguntas para serem respondidas pelos alunos, enviar avisos e comunicados; habilitar os alunos a postar, também, perguntas,

comentários e avisos; e criar, realizar e corrigir tarefas online, trazendo um feedback imediato aos usuários.

Como primeiro resultado, a capacitação trouxe uma reflexão à prática docente e a constatação de que o professor mais preparado e motivado tende a melhor se adaptar à utilização das tecnologias para fins didático-pedagógicos.

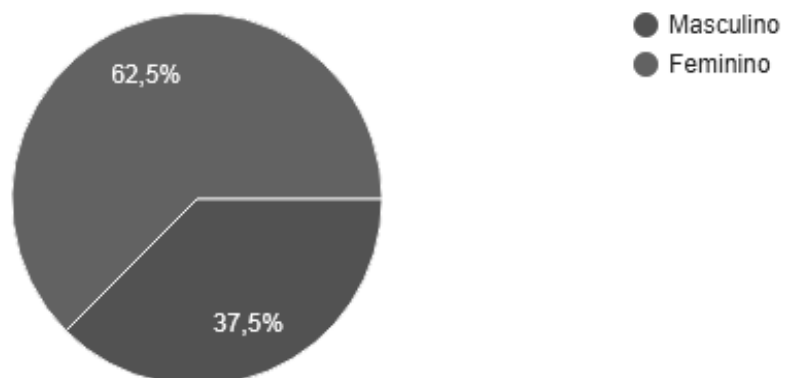
3 PERFIL DOS PROFESSORES EM RELAÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Neste capítulo apresentam-se os resultados do questionário aplicado junto aos professores da Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira, envolvendo questões referentes às características sociais, acadêmicas e profissionais dos docentes, assim como a afinidade dos mesmos com dispositivos tecnológicos. Os resultados ajudaram a traçar um perfil dos professores e das possibilidades e desafios observados na operacionalização do *Google for Education* como ferramenta didático-pedagógica.

Os dados obtidos demonstraram, em primeiro lugar, que a maior parte dos docentes era composta por mulheres e com idade maior do que 45 anos. Como se observa no Gráfico 1, 62,5% eram do sexo feminino e 37,5% do sexo masculino.

Gráfico 1 – Sexo dos professores participantes da pesquisa

Sexo:

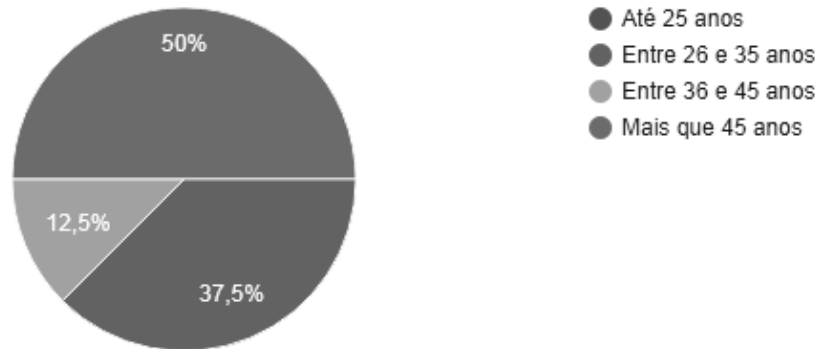


FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

Conforme demonstra o Gráfico 2, 50% dos profissionais apresentavam idade acima dos 45 anos, 37,5% entre 26 e 35 anos e 12,5% de 36 a 45 anos. Essa heterogeneidade sugeria uma característica positiva, podendo vir a criar um ambiente de experiências compartilhadas entre gerações distintas.

Gráfico 2 – Idade dos professores

Idade:



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

Os professores foram perguntados, também, sobre seu regime de trabalho, se efetivo ou prestador de serviço, além de seu tempo de atuação docente. Como se observa no Gráfico 3, os profissionais em geral possuem mais de cinco anos de atuação docente, destacando-se 50% deles com mais de 25 anos de sala de aula, fato que demonstra uma considerável experiência docente.

Gráfico 3 – Tempo de atuação docente

Tempo de atuação docente:

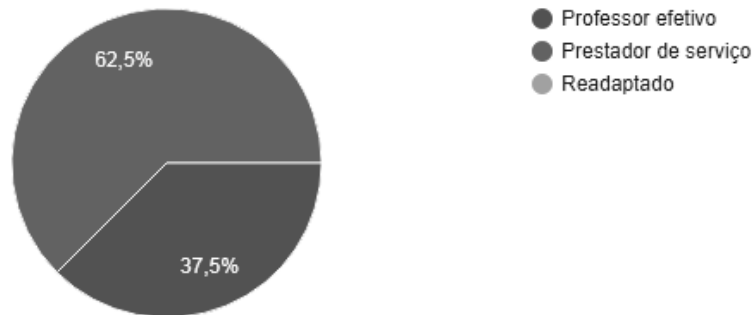


FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

Dos professores que participaram da pesquisa, 37,5% trabalham em regime de trabalho efetivo, enquanto 62,5% são contratados como prestadores de serviço. Os dados refletem a realidade das escolas cidadãs integrais do Estado que exige ao docente dedicação exclusiva, durante os cinco dias da semana, de segunda a sexta-feira. Exclusividade esta que, contrariamente ao que acontece normalmente, impede o profissional de assumir um segundo posto de trabalho, em algum outro turno do dia.

Gráfico 4 – Regime de trabalho dos professores

Quanto à situação profissional na Secretaria de Educação do Estado da Paraíba:

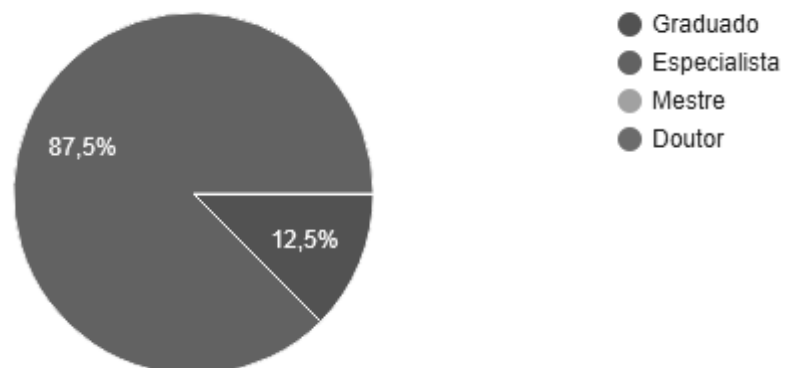


FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

No que diz respeito à titulação, conforme observado no Gráfico 5, 87,5% dos professores possuem o título de especialista, enquanto os outros 12,5% apenas o diploma de graduação na área que leciona. Chama atenção, sobretudo, a ausência de professores mestres ou doutores.

Gráfico 5 – Titulação dos professores

Quanto a titulação:



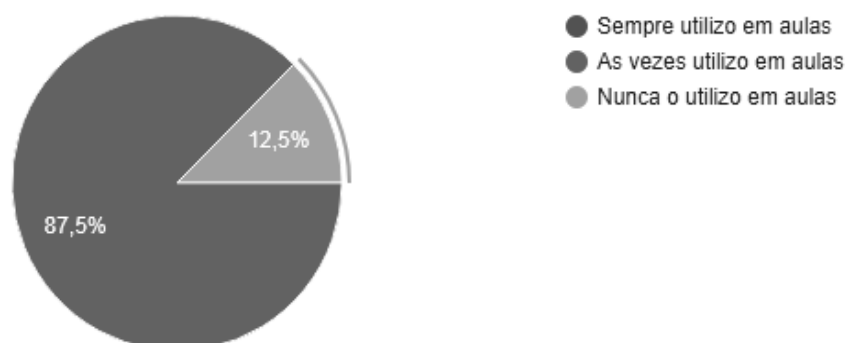
FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

Na segunda seção do questionário foram tratados assuntos referentes ao conhecimento e manejo por parte dos professores dos dispositivos eletrônicos e aplicativos oferecidos pela *Google for Education*. Os docentes responderam em unanimidade que fazem uso computadores, tablets e smartphones tanto em casa como na escola. Relataram, também, que contavam com acesso à internet em casa e na escola, lojas, clínicas e outros ambientes, podendo se conectar à rede nos mais diversos ambientes formais e informais, transcendendo o conhecimento e utilização das ferramentas disponíveis para fora das paredes da escola.

Quando perguntados acerca da utilização do computador ou tablete como instrumento metodológico, conforme demonstra o Gráfico 6, 87,5% dos professores responderam que às vezes usam os dispositivos em suas aulas, enquanto 12,5% responderam que não os utilizam. Os resultados podem ser explicados por algumas variáveis citadas pelos docentes durante a realização da pesquisa, indicando que muitos não dispõem dos tablets distribuídos pela Secretaria de Educação do Estado, poucos são os equipamentos de projeção disponíveis na escola e o Laboratório de Informática não corresponde ao esperado pelos profissionais.

Gráfico 6 – Utilização de computador/tablet como instrumento metodológico

Quanto a utilização do computador/tablet como instrumento metodológico:



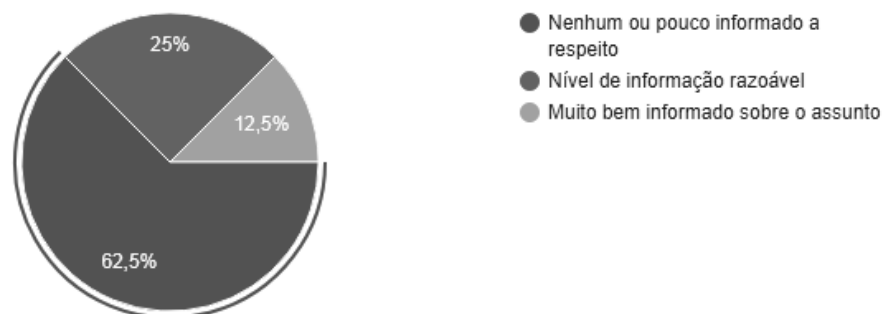
FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

Outra variável apontada pela quase unanimidade dos professores foi a precariedade de acesso à internet disponível na escola. Ainda assim, um dos profissionais se mostrou capaz de utilizar os equipamentos de forma satisfatória, respondendo que não encontrava nenhuma dificuldade em utilizar computadores, tablets e smartphones como instrumentos metodológicos em suas aulas.

Conforme observado no Gráfico 7, 62,5% dos professores declararam não conhecer ou estar pouco informados sobre a parceria da *Google for Education* no intuito de implantar aplicativos à prática docente, enquanto apenas 12,5% estão bem informados sobre o assunto.

Gráfico 7 – Conhecimento acerca dos aplicativos do *Google for Education*

Já conhece os aplicativos sugeridos pela Google for Education para implantação nos processos educativos da rede estadual da Paraíba?



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

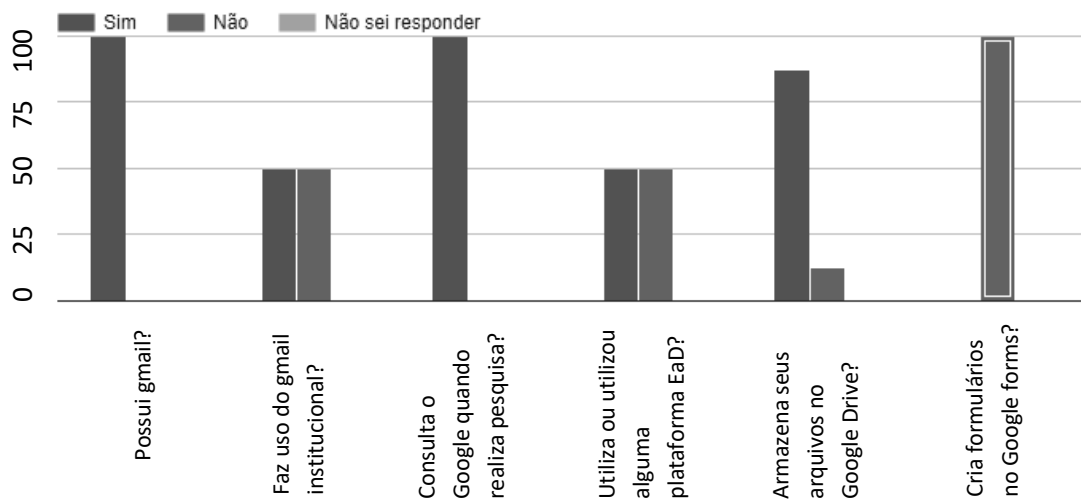
De acordo com o Gráfico 8, pode-se perceber que todos os professores possuem um e-mail de domínio da Google (*Gmail*), mas só metade deles utilizam o e-mail institucional com domínio da Secretaria de Educação do Estado. Os docentes foram unânimes ao responder que utilizam o site da Google como ferramenta de pesquisa. Além disso, apenas metade dos profissionais utilizam ou já utilizaram alguma plataforma de educação a distância (EAD).

Com relação às ferramentas de armazenamento de documentos e coleta de dados, mais de 80% dos professores responderam que utilizam o *Google Drive* para armazenar seus arquivos, um dado expressivo que pode ser oriundo de uma

capacitação realizada pela Coordenação Pedagógica acerca do aplicativo e sua funcionalidade. Já em relação à utilização do *Google Forms*, todos os docentes declararam não utilizar a ferramenta. Quando perguntados se o fato de adotar as ferramentas da *Google for Education* nas disciplinas que lecionavam traria resultados positivos, todos afirmaram que elas agregariam muito valor à prática pedagógica e à aprendizagem do corpo discente.

Gráfico 8 – Contato com as ferramentas oferecidas pela *Google for Education*

Acerca do seu contato com as ferramentas do Google:

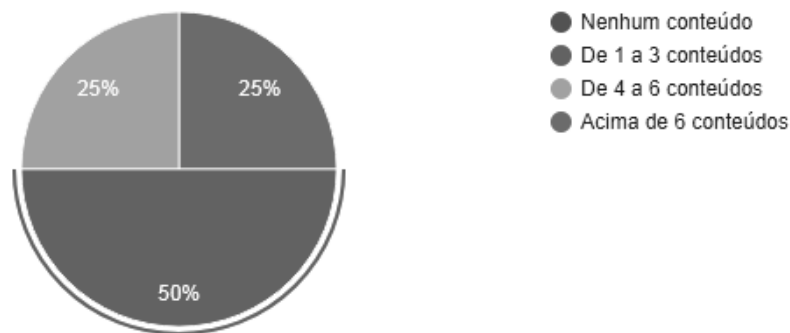


FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

Como se pode verificar no Gráfico 9, metade dos professores respondeu que vislumbrava a possibilidade de se ministrar de 1 a 3 conteúdos do currículo de suas disciplinas com a utilização das ferramentas/aplicativos disponibilizados pela *Google for Education*. Já 1/4 deles (25%) indicaram de 4 a 6 conteúdos, mesmo número de docentes que apontaram acima de 6 conteúdos.

Gráfico 9 – Quantidade de conteúdos que podem ser ministrados com ferramentas/aplicativos da *Google for Education*

Diante do pacote de ferramentas/aplicativos disponibilizado pela Google à rede de ensino estadual da Paraíba, quantos dos conteúdos contidos no currículo de sua disciplina poderiam ser ministrados com a utilização de tais ferramentas?



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice B).

A propósito das dificuldades enfrentadas na implantação do pacote de ferramentas/aplicativos da *Google for Education* junto aos processos educacionais, alguns professores declararam o seguinte:

- Professor A: Internet com velocidade, disponibilidade de tempo, interesse...
- Professor B: Não tem internet.
- Professor C: A internet não funciona.
- Professor D: Velocidade de internet.

Chama atenção a tendência dos professores em apontar a internet distribuída na escola como a principal dificuldade enfrentada. Apesar de muitos dos aplicativos oferecidos pela *Google for Education* requererem o uso da internet, uma das ideias norteadoras da proposta é extrapolar o espaço físico da sala de aula e aproveitar o ambiente de casa, da comunidade, entre outros espaços, para dinamizar o ensino e promover o intercâmbio entre o estudante, o professor e o conteúdo ministrado.

Outros professores responderam diferentemente à pergunta sobre as dificuldades encontradas na implantação dos aplicativos oferecidos pela *Google for Education*:

Professor E: Acredito que um curso ajudaria o desenvolvimento de habilidades para trabalhar com o Google, e uma sala de informática com computadores que pudessem usar o Google.

Professor F: Falta de domínio da ferramenta e baixa qualidade da internet fornecida, o que dificulta o uso do laboratório de informática da escola.

Professor G: Melhor divulgação das ferramentas para o aprimoramento da prática docente em sala de aula.

Professor H: Falta de capacitação para os docentes a respeito do assunto.

Embora reconheçam as dificuldades enfrentadas, os docentes apontam como possível solução para a subutilização das ferramentas oferecidas pela *Google for Education* não só uma maior divulgação, como também uma capacitação profissional que garantisse o desenvolvimento de habilidades para trabalhar com o domínio das ferramentas.

4 FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE OS APLICATIVOS DA *GOOGLE FOR EDUCATION*

Neste capítulo, descreve-se a intervenção didático-formativa desenvolvida para responder aos resultados obtidos através da aplicação do questionário junto aos professores da Escola Monsenhor Manuel Vieira. Como se pôde observar no capítulo anterior, os dados revelaram principalmente a subutilização dos aplicativos oferecidos pela *Google for Education*. Como alternativa, foi proposta à Direção da Escola e realizada pelo pesquisador (na condição de ministrante) uma formação continuada, com o objetivo de aprimorar a implantação dos aplicativos aos processos educacionais.

O treinamento foi realizado durante os encontros de planejamento específicos das áreas de Ciências Exatas, Ciências da Natureza e Linguagens, com os docentes responsáveis por ministrar as disciplinas de Biologia, Química, Física, Matemática, Português, Espanhol, Inglês, Educação Física e Artes. Os professores foram reunidos no Laboratório de Informática, onde se dispôs de um *datashow*, um *notebook* e dez computadores conectados a uma internet de velocidade de 1 Megabyte, o que levou o pesquisador a fazer ajustes para aplicar a formação de forma satisfatória. Também foi utilizado um tutorial produzido pelo pesquisador a respeito da utilização e manuseio dos aplicativos da *Google for Education* (Apêndice A).

Na etapa inicial do treinamento foram apresentados os aplicativos ofertados pela *Google for Education*, enfatizando seus potenciais para dinamizar e tornar os processos educacionais mais interativos. Todos os docentes receberam o *login* e a senha do e-mail institucional de domínio da Secretaria de Educação do Estado para que os mesmos pudessem acessar as ferramentas disponibilizadas, exclusivamente, ao grupo de professores cadastrados na *Google for Education*. Os e-mails seguiram, em sua criação, um formato padrão: professores: nome.sobrenome@professor.pb.gov.br; e alunos: nome.sobrenome@aluno.pb.gov.br.

O pesquisador apresentou, primeiramente, o *Gmail* e demonstrou os principais benefícios e diferenças encontradas no e-mail institucional. Caso da possibilidade de agendar contatos, definir marcadores para mensagens recebidas e enviadas, suporte técnico por telefone 24 horas por dia, ausência de anúncios, armazenamento adicional de arquivos e a garantia de quase cem por cento de funcionamento.

Na sequência, conforme demonstrado na Figura 1, foi destacado um conjunto de orientações para ajudar os docentes a criar uma mensagem no *Gmail*, gerenciar e criar contatos, além de fornecer informações para criar, editar e aplicar marcadores de mensagem.

Figura 1 – Orientações para criar uma mensagem com o *Gmail* institucional



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Numa das primeiras ações, os docentes foram orientados a criar uma mensagem de e-mail, com cópia oculta para dois de seus contatos e enviar, passando a mesma a habitar a pasta de e-mails enviados. Após a ação, os professores criaram um marcador com o tema ECI (Escola Cidadã Integral) e aplicaram ao e-mail enviado.

Para apresentação do *Google Drive*, os docentes foram orientados a abrir a aba de aplicativos firmada no canto superior direito do aplicativo. Nesta aba, o profissional cadastrado na *Google for Education* tinha acesso ao pacote de ferramentas disponibilizadas para os processos educacionais. Conforme se observa na Figura 2, a funcionalidade do *Google Drive* foi devidamente explicada, detalhando-se desde a forma de acesso ao aplicativo até a criação e compartilhamento de pastas, upload de arquivos e a possibilidade de criar arquivos de texto, planilhas e apresentações, tudo online.

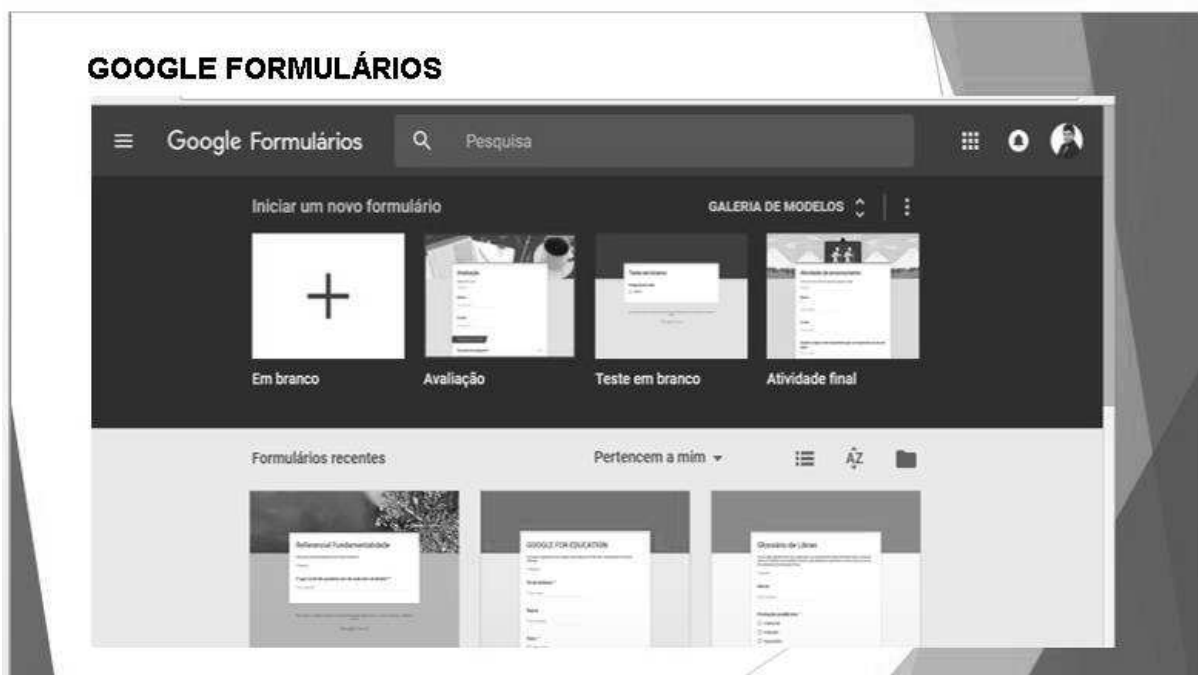
Figura 2 – Aba de acesso ao aplicativo *Google Drive*



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Na seção do treinamento que tratou do *Google* Formulários foi possível orientar os professores sobre a criação de formulários online que aumentam a rapidez do processo de coleta de dados e a abrangência do público alvo a ser atingido pelo instrumento de pesquisa. Os docentes foram estimulados a construir formulários correlacionados com suas áreas de conhecimento e atuação, com temas livres e que destinados a um grupo específico de alunos.

Figura 3 – Interface do aplicativo *Google* Formulários



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Os docentes conseguiram criar e personalizar seus formulários com os mais variados tipos de temas disponibilizados pela *Google*, imagens encontradas na web e os variados estilos de perguntas que compreendem do mais simples ao mais complexo, como uma resposta curta, resposta longa (parágrafo), múltipla escolha, caixa de seleção, entre outras. As maiores dificuldades encontradas no manuseio do aplicativo foram por conta da demora no processamento das ações realizadas pelos docentes, devido à baixa velocidade da internet disponibilizada no Laboratório de Informática da escola.

Figura 4 – Estilos de perguntas utilizadas no *Google* Formulários



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Durante as orientações a respeito do *Google* formulários, os professores aprenderam as possíveis formas de envio de formulário para os participantes da pesquisa a ser realizada, por intermédio de e-mail, link (longo ou curto) ou redes sociais. Apresentou-se aos docentes, também, exemplos de como os dados coletados através do aplicativo poderiam ser demonstrados, mediante gráficos na forma de pizza, barras, textos ou tabelas.

Na última parte do treinamento, como demonstra a Figura 5, abordou-se o aplicativo *Google Classroom* ou *Google Sala de Aula* (tradução livre). Demonstrou-se aos docentes como o ambiente virtual exclusivo para usuários cadastrados na *Google for Education* permite se criar turmas, distribuir tarefas, enviar feedback, entre outras tarefas, tudo online. Destacou-se, principalmente, como a ferramenta poderia facilitar a comunicação com a turma, acompanhar o progresso da aprendizagem e permitir que professores e alunos pudessem atingir melhores resultados.

Durante a seção dedicada ao *Google Classroom*, enfatizou-se ainda que a ferramenta possibilitava ao professor criar e recolher tarefas em formato digital, podendo os alunos visualizarem as atividades que deveriam ser realizadas na aba “tarefas” e começar a trabalhar com apenas um clique.

Já os docentes poderiam, por sua vez, conferir rapidamente quem teria concluído a tarefa e atribuir notas e comentários em tempo real.

Figura 5 – Interface do aplicativo *Google Sala de Aula*



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Os professores foram orientados, inclusive, a criar uma turma e participar de outra pré-criada pelo pesquisador para que os docentes pudessem analisar e estabelecer as diferenças entre o painel da turma observado pelo professor e pelos alunos. Na turma em que estavam com o perfil de professores responsáveis pela turma, eles puderam criar perguntas, avisos, tarefas e até reutilizar postagens. Além disso, puderam estabelecer as ações a serem realizadas pelos alunos, postarem ou postarem e comentarem (Figura 6).

Figura 6 – Visão do professor em relação ao ambiente da turma



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Os professores foram induzidos a criarem avisos, perguntas e uma tarefa para postarem nas turmas sob sua responsabilidade. Estas ações puderam ser visualizadas quando os docentes começaram a participar das turmas dos demais colegas participantes da formação continuada, tendo assim a possibilidade de entender como seria percebido e realizado o mesmo processo por parte dos alunos (Figura 7).

Figura 7 – Visão do aluno em relação ao ambiente da turma



FONTE: Tutorial desenvolvido pelo pesquisador (Apêndice A).

Após o treinamento a respeito da funcionalidade das ferramentas fornecidas pela *Google for Education*, os professores foram avaliados através de um *Quis*, criado no *Kahoot*, que possibilitou fixar e testar os conhecimentos adquiridos durante a formação e demonstração do tutorial. Além do jogo de perguntas e repostas, os docentes foram convidados a preencher uma ficha de autoavaliação, onde eles próprios tiveram que avaliar seu desempenho como aprendiz durante a formação, elencando os pontos positivos e assimilados no processo.

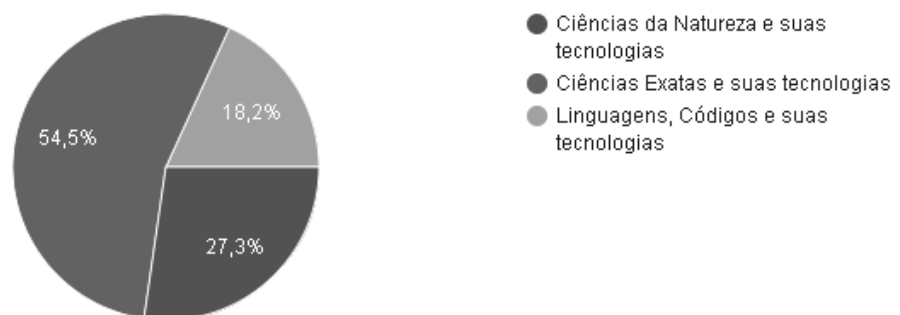
5 AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA PELOS PROFESSORES

Neste capítulo, por último, descrevem-se e se avaliam os resultados da formação continuada realizada com os professores da Escola Monsenhor Manuel Vieira, descrita no capítulo anterior, cujo objetivo foi demonstrar e orientar a funcionalidade e as possibilidades de implantação das ferramentas/aplicativos da *Google for Education* ao ambiente de ensino-aprendizagem. A avaliação tomou como base a aplicação de um questionário online junto aos docentes, criado a partir do próprio Google Formulários.

Como se observa no Gráfico 10, os professores das Ciências Exatas e suas Tecnologias totalizaram a maioria (54,5%) do público atendido pela intervenção didático-formativa. O que sugere um interesse maior dos profissionais desta área em relação às tecnologias digitais, fato inclusive comprovado durante a capacitação, tendo em vista a facilidade de manejo e interação desse grupo de docentes com as ferramentas disponibilizadas.

Gráfico 10 – Área de atuação dos professores participantes da oficina

Área de atuação:

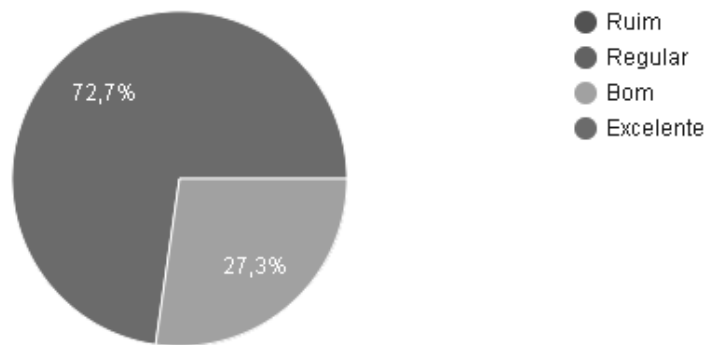


FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

A avaliação dos professores acerca do treinamento ministrado foi extremamente positiva. Conforme o Gráfico 11, 72,7% dos docentes classificaram o processo de formação como excelente e 27,3% como bom, o que permite se considerar que a capacitação foi realizada de forma satisfatória e veio a atingir as expectativas.

Gráfico 11 – Avaliação do processo de formação/tutorial

Como você avalia o processo de formação/tutorial que participou?



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

Os dados demonstrados através do Gráfico 12 superaram, ainda mais, as expectativas, quando todos os professores avaliaram a interação do ministrante do treinamento como muito boa, didática e interativa, correspondendo aquilo que sempre foi um dos principais objetivos de qualquer capacitação, engajar os participantes efetivamente no processo de formação continuada.

Gráfico 12 – Avaliação sobre a interação do ministrante/formador com a turma

Como você avalia a interação do formador para com a turma e o processo de formação?

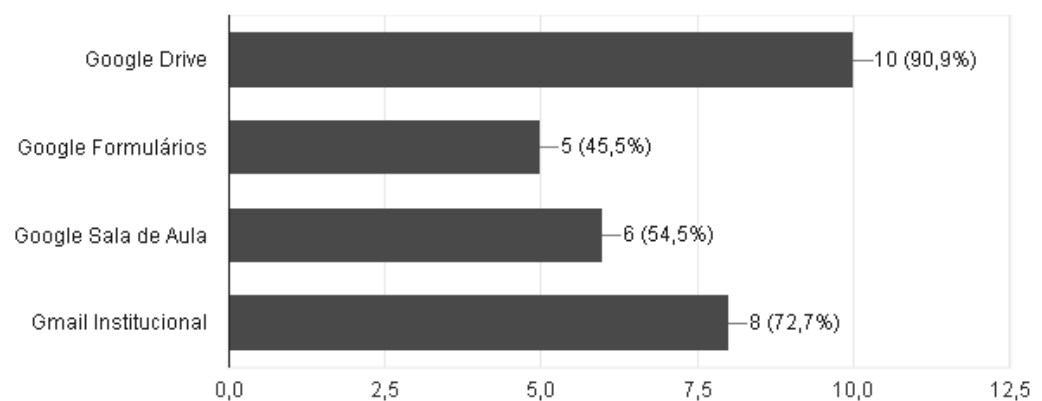


FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

Após apresentadas as ferramentas do *Google for Education* e suas funcionalidades aos professores durante a formação continuada, os docentes foram perguntados então sobre a possível utilização dos aplicativos em sua prática docente (Gráfico 13).

Gráfico 13 – Possível utilização dos aplicativos na prática docente

Quais as ferramentas você vislumbra implantar em sua prática docente?



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

Os professores consideraram implantar em sua prática pedagógica todas as ferramentas, mas destacaram a funcionalidade de armazenamento de arquivos e pastas do *Google Drive*. Provavelmente porque o aplicativo promove uma melhor performance dos dispositivos tecnológicos, tendo em vista que não precisam ocupar a memória dos mesmos para armazenamento, deixando esta função para o *Google Drive* que tem armazenamento ilimitado em nuvem.

O *Gmail* institucional mostrou-se, também, uma ferramenta útil para envio e recebimento de mensagens para alunos, colegas de trabalho, pais e responsáveis. Para os docentes, o *Gmail* consistia no melhor provedor de e-mails, pois, além do armazenamento em nuvem ilimitado, era de fácil manejo e podia ser organizado com marcadores, oferecendo um ambiente mais sistematizado e agradável.

O *Google Sala de Aula* e o *Google Formulários* ainda se apresentavam como dilemas. Os professores não conseguiram vislumbrar facilmente a utilização de ambas as ferramentas numa escola que sofria com problemas de infraestrutura, como a ausência de internet de qualidade e o número reduzido de computadores no Laboratório de Informática.

Isso fica bem demonstrado quando se considera os depoimentos de alguns professores destacando as dificuldades enfrentadas com a implantação das ferramentas da *Google for Education* na escola:

Professor A: Com relação a aplicação, pois há apenas um laboratório de informática na escola e a internet é ruim.

Professor B: Laboratório de informática com uma boa qualidade de rede Internet.

Professor C: Devido à má qualidade de internet na escola.

Outros fatores apontados por um dos professores foram a falta de tempo para participar de formações e a sobrecarga oriunda da rotina de trabalho na rede de Escolas Cidadãs Integrais do Estado:

Professor D: Uma das grandes problemáticas é a sobrecarga de trabalho, onde os professores carregam consigo muitas atividades a serem executadas o que os torna deficientes quando se fala em tecnologia, mesmo com tantos cursos e capacitações é notória essa situação. Boa parte dos cursos os mesmos nem sequer conseguem ir devido esse fato mencionado anteriormente.

Declarações como esta colocam em questão a forma como está sendo implantada a educação integral nas escolas da Paraíba e do país como um todo. A educação tem que ser pautada no bem-estar de quem faz e participa do processo de ensino-aprendizagem, em particular o professor e o aluno. Deve analisar o processo como um todo e estabelecer prioridades e recursos para uma aula de qualidade, pensando em uma formação que seja realmente integral:

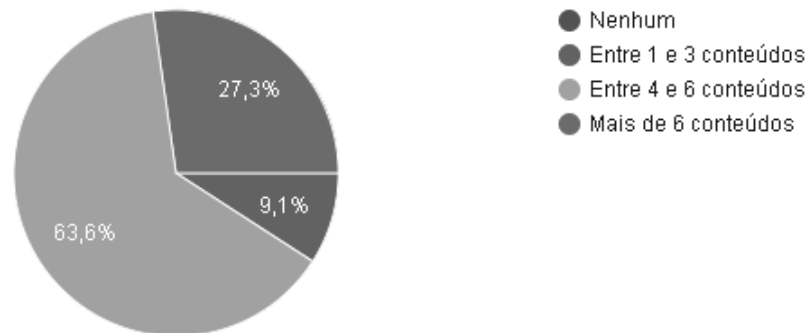
[...] a minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la (FREIRE, 1996).

Partindo desse pressuposto freireano, voltou-se a perguntar aos professores sobre a quantidade de conteúdos de suas disciplinas nos quais percebiam a possibilidade de utilizar as ferramentas do *Google for Education*. De acordo com o questionário aplicado aos professores antes da formação continuada, metade dos docentes vislumbrava a utilização das ferramentas da *Google for Education* em 1 a 3 conteúdos.

Após a capacitação, 63,6% dos profissionais indicaram de 4 a 6 conteúdos e 27,3% acima de 6 conteúdos, atingindo um dos objetivos principais da intervenção didático-formativa que foi demonstrar a efetiva funcionalidade dos aplicativos e contribuir para sua implantação na prática pedagógica.

Gráfico 14 – Quantidade de conteúdos que poderiam ser ministrados com ferramentas/aplicativos da *Google for Education*

Em quantos conteúdos você vê a possibilidade de usar uma das ferramentas da *Google for Education* como instrumento pedagógico?



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

Como demonstra o Gráfico 15, todos os professores avaliaram a formação continuada ministrada como satisfatória, deixando-os cientes acerca da funcionalidade das ferramentas da *Google for Education*. O que torna viável multiplicar esse tipo de capacitação a outras escolas da Rede Estadual de Ensino, contribuindo no processo de implantação dos aplicativos como instrumentos pedagógicos capazes de aprimorar e dinamizar o processo de ensino-aprendizagem.

Gráfico 15 – Grau de satisfação em relação à formação continuada

A formação apresentada como intervenção para demonstrar a funcionalidade das ferramentas da Google for Education se mostrou:



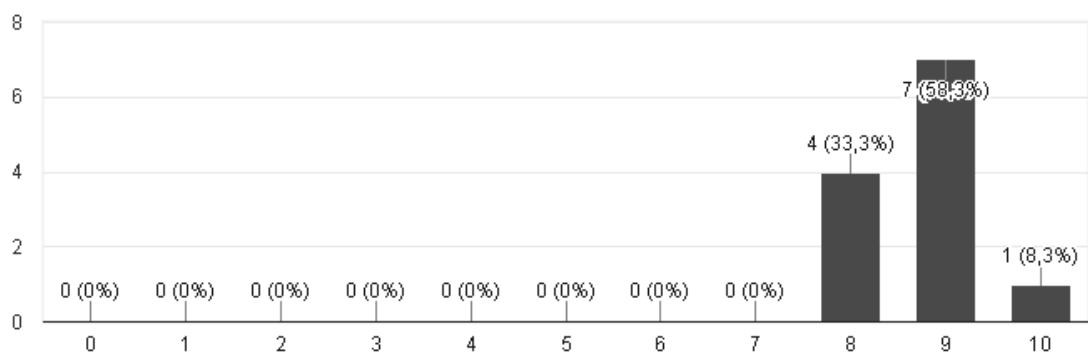
FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

Para finalizar o processo de avaliação da formação continuada, o questionário levou os professores participantes a se autoavaliarem, solicitando que os mesmos atribuíssem uma nota referente ao nível de aprendizado obtido a partir do processo de capacitação.

Gráfico 16 – Autoavaliação da aprendizagem obtida na formação continuada

Dê uma nota para seu aprendizado no processo de formação.

12 respostas



FONTE: Questionário aplicado pelo pesquisador (Apêndice C).

Como representado no Gráfico 16, dos 12 professores que atribuíram notas ao seu desempenho quatro docentes indicaram nota 8, sete nota 9 e um se autoavaliou com nota 10. Chama atenção, principalmente, o fato de nenhum profissional ter atribuído nota baixa, demonstrando a importância de se multiplicar e intensificar os processos de capacitação docente como forma de assegurar maior eficiência e eficácia às políticas de inclusão digital nas escolas. Notadamente, no contexto do Ensino Médio da Escola Cidadã Integral da Paraíba, onde os professores precisam não apenas de melhores condições de trabalho e de infraestrutura, como também de formação continuada e atualizada para responder aos desafios da sociedade contemporânea e de sua cultura digital.

Conclui-se que, a partir da avaliação da capacitação realizada com os professores, torna-se urgente uma reflexão a respeito dos próprios objetivos e desafios das formações continuadas de docentes por parte dos responsáveis pela implantação das tecnologias aos processos educacionais. Sem dúvida, é importante promover oportunidades que venham a diminuir a distância entre os educadores e as novas tecnologias de informação e comunicação, a fim de dinamizar e otimizar a implantação da tecnologia em sala de aula.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Integrar as tecnologias digitais nos processos educacionais desenvolvendo sua apropriação crítica e criativa, visto que estamos em um período de transição, do sistema analógico ao sistema digital, mostra-se de grande relevância para uma formação humana.

O professor não pode se estabelecer como um coadjuvante no processo de ensino-aprendizagem, como um mero monitor na implantação das tecnologias aos processos educacionais. Cabe a ele o papel não só de escolher os instrumentos e meios para o como educar, como também de ser detentor do conhecimento e a responsabilidade de entender a importância do que ensinar para uma geração tida como nativos digitais.

Mostrou-se notório a dinamização das aulas promovidas pelas ferramentas oferecidas pela *Google for Education*, mas se entende que a utilização das mesmas ainda se encontra inviável, graças à falta de capacitação dos profissionais, à logística necessária para a sua utilização, à falta de internet de qualidade, computadores, tablets, entre outros instrumentos que facilitariam a implantação efetiva dos aplicativos à sala de aula.

Além da resistência por parte dos professores é possível perceber que muitas escolas ainda sofrem com a falta de instrumentos, suporte técnico, infraestrutura e apoio institucional, pois quando perguntados sobre o que acham das aulas desenvolvidas com o uso das tecnologias por alguns professores colegas ainda não apoiam estas práticas inovadoras. Para tanto é preciso uma intervenção da gestão ou até mesmo dos professores para alertar a importância desse apoio institucional.

Acredita-se que a distância constatada na pesquisa entre a tecnologia e os processos educacionais tende a ser encurtada, permitindo identificar grandes questões para a adoção das tecnologias pelo professor em sua prática pedagógica. É preciso um melhor conhecimento dos fins levados por essa apropriação, logicamente de forma racional, pois se sabe que sentimentos, conhecimentos e atitudes podem preponderar na aceitação dos benefícios e a utilidade da integração da tecnologia aos processos educativos.

Constata-se, também, que os cursos de formação continuada são fundamentais, tendo em vista o pleno desenvolvimento e rápida formulação de novos aparatos tecnológicos. Portanto, percebe-se que a implantação das tecnologias aos processos de ensino-aprendizagem envolve questões complexas, como a verdadeira utilidade e objetivo do uso das tecnologias na educação, a formação continuada dos professores, as condições do trabalho docente e também o apoio institucional.

Objetivando aprofundar o conhecimento e dimensionar mais amplamente a eficácia das ferramentas disponibilizadas pelo *Google for Education* para utilização nos processos educacionais, a pretensão é dar continuidade à pesquisa, em nível de doutorado, visando analisar comparativamente o impacto do *Google Educação* junto à aprendizagem dos alunos da Escola Monsenhor Manuel Vieira e de outras escolas Cidadã Integral da Rede Estadual da Paraíba.

REFERÊNCIAS

- ANDOH, C. B. Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: a review of the literature. **International Journal of Education and Development using information and Communication Technology (IJEDICT)**, v. 8, n. 1, p. 136-155, 2012.
- ANDRADE, C. R. **Os efeitos negativos da internet na educação**. São Lourenço do Oeste, SC: UNOCHAPECÓ, 2017.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.
- BARRETO, R. G. **Tecnologias da informação e da comunicação e educação a distância**: o discurso do MEC. Rio de Janeiro, 2001.
- BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, SP, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, set./dez. 2004.
- BARRETO, R. G. **Tecnologias nas salas de aula**. In: LEITE, Márcia; FILÉ, Valter (Orgs.) **Subjetividades, tecnologias e escolas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 43-56.
- CASTRO, M.F.A.; ALVES, L.A.; BARRETO, R. G. The implementation and use of computers in education in Brazil. **Computers & Education**, Niterói, RJ, n. 49, p. 1378-1386, 2007.
- COLL, C.; MONEREO, C.; BARRETO, R. G. **Psicología de la Educación Virtual: Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación**. Madrid, Espanha: MORATA, 2008.
- DIAZ, Tello J. Investigación y aprendizaje en las aulas a través de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación. **Aularia**, v. 1, n. 1, p. 17-22, ene. 2012.
- FREIRE, Paulo; PAPERT, Seymour. **Diálogos impertinentes: o futuro da escola**. São Paulo: TV PUC, 1996.
- LISBOA, E. S.; BARRETO, R. G. Avaliação de aprendizagens em ambientes online: o contributo das tecnologias Web 2.0. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO, 4, CHALLENGES 2009. **Anais...** Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2009.
- MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo**, n. 03, p. 41-50, 2007.

MORGADO, L.; BARRETO, R. G. O papel do professor em contextos de ensino online: problemas e virtualidades. **Discursos**, Lisboa, Portugal, 3. sér., n. esp., p.125-138, 2001.

POSTMAN, N.; BARRETO, R. G. **O fim da educação**: redefinindo o valor da escola. Lisboa, Portugal: Relógio d'Água, 2002.

REPRESENTANTES das regionais de educação participam de capacitação promovida pela *Google for Education*. Disponível em: <<http://paraiba.pb.gov.br/representantes-das-regionais-de-educacao-participam-de-capacitacao-promovida-pela-google-for-education/>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

RICARDO discute parceria entre governo do estado e Google Educação. Disponível em: <<http://paraiba.pb.gov.br/ricardo-discute-parceria-entre-governo-do-estado-e-google-educacao/>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

SCHAFF, A.; BARRETO, R. G. **A sociedade informática**: as consequências sociais da segunda revolução industrial. São Paulo: Ed. UNESP/Brasiliense, 1995.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2004.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2008.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

VALLE, L. E. L. R. do; MATTOS, M. J. V. M. de; COSTA, J. W. da; BARRETO, R. G. (Orgs). **Educação digital**: a tecnologia a favor da inclusão. Porto Alegre: Penso, 2013.

VICE governadora discute formação de parcerias com o diretor mundial da Google Educação. Disponível em: <<http://paraiba.pb.gov.br/vice-governadora-discute-formacao-de-parcerias-com-o-diretor-mundial-da-google-educacao/>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A

**Oficina *Google App's* Sala de Aula:
possibilidades no processo de ensino-aprendizagem**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES
- MESTRADO PROFISSIONAL -**

JOSLEY MAYCON DE SOUSA NÓBREGA

**OFICINA *GOOGLE APP'S* SALA DE AULA:
POSSIBILIDADES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

**CAMPINA GRANDE – PB
2018**

JOSLEY MAYCON DE SOUSA NÓBREGA

**OFICINA GOOGLE APP'S SALA DE AULA:
POSSIBILIDADES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

Produto educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores, da Universidade Estadual da Paraíba, *campus* I, como parte das exigências para a obtenção do grau de Mestre em Formação de Professores.

Linha de Pesquisa: Ciências, Tecnologias e Formação Docente

Orientador: Prof. Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa

CAMPINA GRANDE – PB
2018

APRESENTAÇÃO

Desde a iniciativa do Governo do Estado da Paraíba em distribuir tablets nas escolas estaduais, no intuito de alcançar resultados mais expressivos que evidenciassem o sucesso da implantação da tecnologia nas escolas, lá se vão dois anos da parceria com a empresa *Google* para incluir o *Google for Education* no dia a dia dos professores e estudantes.

Portanto é com enorme satisfação que apresentamos a Oficina (tutorial) ***Google App's Sala de Aula: possibilidades no processo de ensino-aprendizagem***, resultado de um trabalho cooperativo realizado entre o Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores (PPGFP-UEPB), ProInfo Integrado e os professores da Escola Cidadã Integral Monsenhor Manuel Vieira. O seu conteúdo contempla recomendações inerentes às ferramentas disponibilizadas pelo *Google for Education* aos processos educacionais e métodos para dinamizar e otimizar sua utilização.

Em uma abordagem inovadora, o tutorial traz orientações relacionadas à utilização das ferramentas: *Gmail* institucional, *Google drive*, *Google forms* e *Google Classroom*, com o objetivo de demonstrar a funcionalidade destas ferramentas e auxiliar sua implantação nas escolas estaduais da Paraíba, em todos os níveis de ensino.

Com este instrumento reafirmamos nosso compromisso e responsabilidade com a implantação da tecnologia aos processos educacionais e a racionalidade no investimento feito para tal demanda. Nossa expectativa é que todo o potencial aqui contido seja valorizado em consulta cotidiana ao seu conteúdo, bem como no seu uso para subsidiar processos de formação continuada, planejamento e avaliação educacional.

**O mundo mudou.
A forma de aprender mudou.
E o modo de ensinar, também.**

- Josley Nóbrega

Google
for Education



Proinfo **Integrado**
Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologias Educacionais

 **GOVERNO
DA PARAÍBA**



OFICINA GOOGLE APP'S SALA DE AULA:
possibilidades no processo de ensino
aprendizagem

Google
Apps for Education



Qual a diferença em relação a sua conta do Google Pessoal?

- ▶ Quando sua escola começa a usar o Google Apps for Education, você passa a ter uma Conta do Google profissional para ser compartilhada por toda a escola que inclui:
- ▶ O Google Sala de Aula, um aplicativo que está disponível apenas com o Google Apps for Education
- ▶ E-mail profissional no domínio de sua escola (por exemplo, @professor.pb.gov.br em vez de @gmail.com)
- ▶ Acesso compartilhado ao Google Drive, Google Agenda, Documentos Google e muito mais



O que é Google Apps for Education?

- ▶ É um pacote de ferramentas de produtividade gratuitas para a colaboração em sala de aula.
- ▶ Com essas ferramentas é possível criar, compartilhar e editar arquivos em tempo real. Todos os arquivos são armazenados nas nuvens.
- ▶ Pode ser utilizado em qualquer computador, tablet ou telefone permitindo que o trabalho seja feito a qualquer hora e em qualquer lugar.
- ▶ O acesso é feito por uma conta do gmail específica.



Qual a diferença em relação a sua conta do Google Pessoal?

- ▶ Armazenamento adicional no Gmail e no Google Drive
- ▶ Nenhum anúncio
- ▶ Suporte por telefone e e-mail 24 horas por dia, sete dias por semana
- ▶ Garantia de 99,9% de funcionamento
- ▶ Recursos de segurança aprimorados
- ▶ Administração total de todas as contas de usuário

Criação de e-mail institucional

- ▶ Os professores multiplicadores já possuem o e-mail institucional
- ▶ Estes levarão a lista contendo os demais professores de sua escola, o que professor que não constar na lista enviará a solicitação de e-mail para o NTE através do endereço: marcosislanio@see.pb.gov.br
- ▶ A escola receberá um arquivo contendo o e-mail institucional dos alunos que será repassado para as respectivas turmas dos professores, o aluno que não constar na lista o professor enviará a solicitação de e-mail para o NTE através do endereço: marcosislanio@see.pb.gov.br
- ▶ Endereço de e-mail padrão durante a criação professor/aluno:
Login: nome.sobrenome@professor/aluno.pb.gov.br
Senha: nomesobrenome2016

O pacote Google For Education



- ▶ Ferramentas que podem ser usadas simultaneamente por toda a escola



Google Sala de aula



Gmail



Google Drive



Google Agenda



Documentos Google



Planilhas Google



Google Forms



Apresentações Google



Google Sites



Hangout

Gmail



- ▶ O e-mail permite aos usuários receber e enviar mensagens digitais.
- ▶ Um endereço eletrônico é composto por um login, o símbolo de arroba (@) e pelo domínio.
- ▶ O **login** é a identificação do titular da conta;
- ▶ o **domínio** de e-mail indica onde a conta está hospedada
- ▶ o **sinal de arroba** tem o sentido de (subordinação de lugar).

Professores
nome.sobrenome@professor.pb.gov.br

Alunos
nome.sobrenome@aluno.pb.gov.br

OBJETIVO

O objetivo deste tutorial é demonstrar a funcionalidade das ferramentas da *Google for Education*, ajudando em sua implantação aos processos educacionais das escolas estaduais da Paraíba.



GMAIL

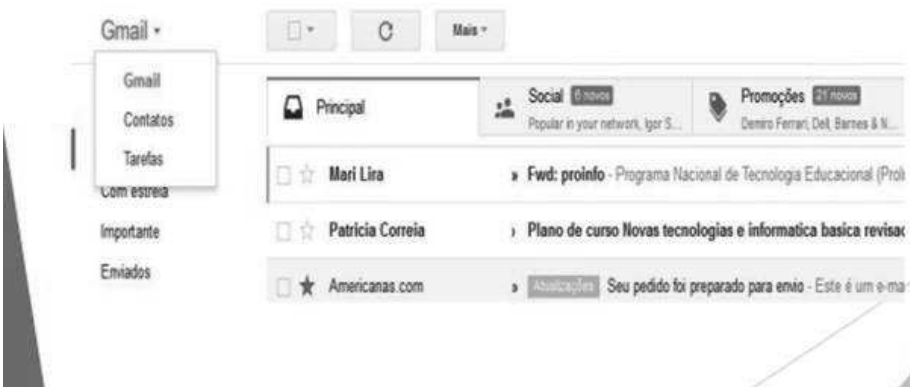
Como escrever e enviar mensagens para pais, alunos e grupos;
Como gerenciar Tarefas a partir do Gmail;
Como Gerenciar os Contatos;
Como fazer as buscas personalizadas.





CONTATOS

A opção **Contatos** permite ao usuário organizar sua lista de contatos, a qual poderá ser organizada em grupos de contatos.

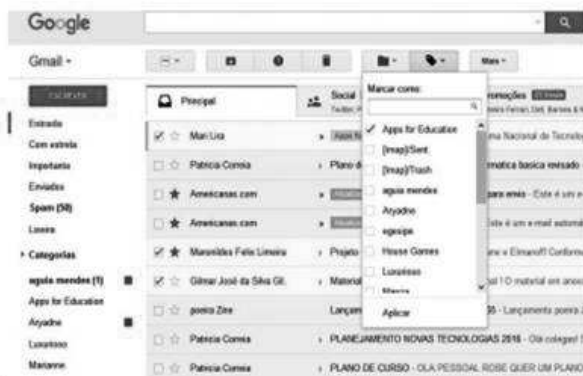


CRIAR E EDITAR MARCADORES



Para adicionar seu próprio marcador, clique em Mais abaixo dos marcadores do sistema, no canto esquerdo da Caixa de entrada, e clique no link Criar novo marcador. Também é possível clicar no ícone de roda dentada à direita, acima da Caixa de entrada, selecionar Configurações, clicar na guia Marcadores e no botão Criar novo marcador.

PARA APLICAR UM MARCADOR A UMA MENSAGEM



1. Marque a caixa de seleção ao lado das mensagens às quais você deseja aplicar um marcador.

2. Selecione o nome do marcador no menu suspenso **Marcar como** ou aplique um marcador a uma única mensagem enquanto lê a mensagem usando o menu suspenso

GOOGLE DRIVE

O Google Drive permite que você armazene e compartilhe arquivos e pastas. Você pode sincronizar, armazenar e acessar arquivos em qualquer lugar.

Com o Google Drive, você pode compartilhar arquivos e pastas com qualquer pessoa, com total controle sobre quem pode visualizar, comentar e editar o conteúdo.

Os arquivos e as pastas no Google Drive podem ser acessados off-line e sincronizarão automaticamente todas as alterações quando o dispositivo estiver conectado à Internet.



ACESSAR O GOOGLE DRIVE



CRIAR PASTAS NO GOOGLE DRIVE

As pastas permitem que você organize todos os seus arquivos, incluindo Documentos, Apresentações, Planilhas no Google Drive.

1. Clique no botão **Novo**.
2. Selecione **Pasta** no menu suspenso.
3. Digite um nome para a pasta e clique em **Criar**.

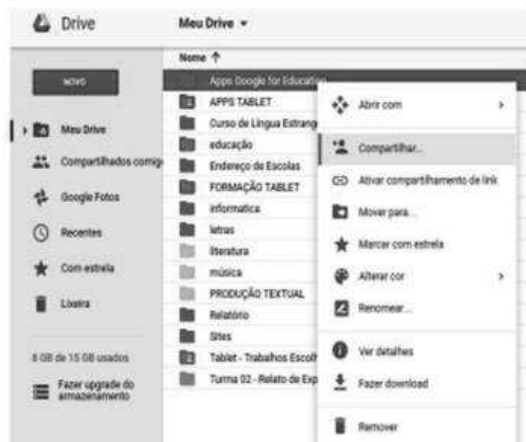


COMPARTILHAR UMA PASTA

1. Clique em **Meu Drive**, no painel de navegação à esquerda da Lista de documentos, e clique uma vez na pasta a ser compartilhada para selecioná-la. O nome da pasta ficará vermelho.

2. Clique na pasta com o botão direito do mouse.

3. Clique em **Compartilhar** para acessar as configurações de compartilhamento.



FAZER UPLOAD DE PASTA E ARQUIVOS

1. No menu de navegação esquerdo, clique no botão **Novo**.

2. Clique em **Upload de arquivo** ou de **pasta** para abrir o Explorer no Windows; procurar e selecionar os itens para upload.



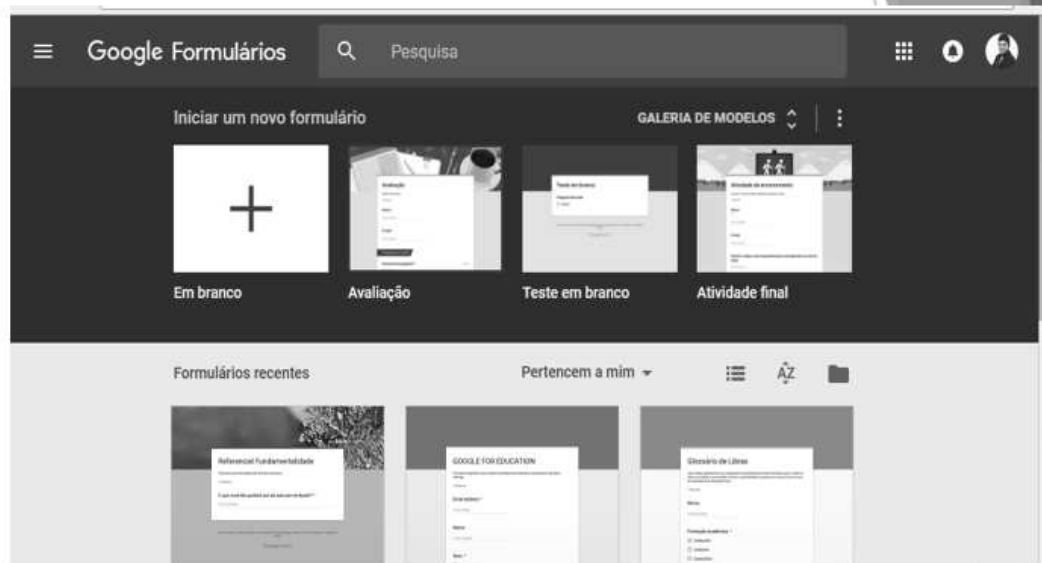
COMO CRIAR ARQUIVOS DO NO GOOGLE DRIVE

Clique no botão **Novo** e escolha o tipo de documento que você deseja criar.

- Documentos Google (processamento de texto)
- Planilhas Google (planilhas)
- Apresentações Google (apresentações)
- Formulários Google (questionários, coleta de dados e avaliações simples)
- Desenhos Google (criação de imagens)



GOOGLE FORMULÁRIOS



CRIANDO NOVO FORMULÁRIO



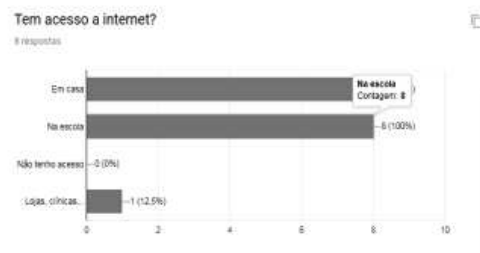
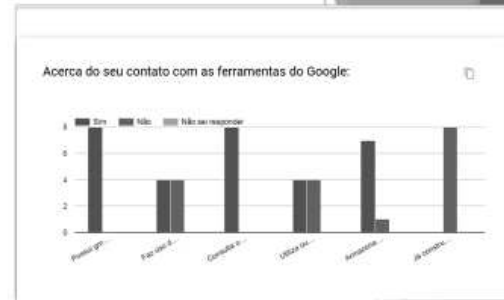
ESTILO DA PERGUNTA

The screenshot shows a form editor interface with two tabs: "PERGUNTAS" and "RESPOSTAS". The main area displays a form titled "Formulário sem título" with a description field and a question titled "Pergunta sem título". The question has two radio button options: "Opção 1" and "Adicionar opção ou ADICIONAR 'OUTRO'". A dropdown menu is open on the right, listing various question styles: Resposta curta, Parágrafo, Múltipla escolha (selected), Caixas de seleção, Lista suspensa, Upload de arquivo, Escala linear, Grade de múltipla escolha, and Grade da caixa de seleção. A vertical toolbar on the far right contains icons for adding, deleting, and other actions.

ENVIANDO FORMULÁRIO

The screenshot shows a dialog box titled "Enviar formulário" with a close button (X). It contains a checkbox "Coletar automaticamente o endereço de e-mail de Secretaria de Estado da Educação da Paraíba do participante". Below this, the "Enviar via" section shows icons for email, a link, and a code. Social media sharing icons for Google+, Facebook, and Twitter are also present. The "Enviar por e-mail" section includes fields for "Para", "Assunto" (containing "Formulário sem título"), and "Mensagem" (containing "Este é um convite para você preencher o formulário:"). A checkbox "Incluir formulário no e-mail" is at the bottom. Two callout boxes provide instructions: "Criar URL, LINK longo ou curto." points to the link icon, and "Compartilhar nas redes sociais" points to the social media icons.

DADOS GERADOS



Conhecendo o Google Sala de Aula



- ▶ O Sala de aula está disponível para qualquer usuário do Google Apps for Education
- ▶ O Google Sala de aula é uma central de controle de turmas. Dando a possibilidade de criar turmas, distribuir tarefas, envio de feedback e tudo pode ser visto em um só lugar.
- ▶ O Google Sala de aula foi criado com professores e alunos para facilitar a comunicação da turma, acompanhar o progresso dos alunos e permitir que professores e alunos atinjam resultados melhores juntos.

Sobre o Google Sala de Aula



- ▶ Permite que os professores criem e recolham tarefas em formato digital
- ▶ Incluir recursos que poupam tempo, como a possibilidade de criar uma cópia de um documento do Google para cada aluno
- ▶ Cria pastas do Google Drive automaticamente para cada tarefa e cada aluno, ajudando na organização
- ▶ Os alunos podem ver as tarefas que precisam ser feitas na página "Tarefas" e começar a trabalhar com apenas um clique
- ▶ Os professores veem rapidamente quem concluiu a tarefa e fornecem comentários e notas diretamente, em tempo real

Primeiros passos no Sala de aula

- ▶ O Sala de aula está disponível para qualquer pessoa que tenha uma conta do Google Apps for Education.
- ▶ Acesse classroom.google.com e faça sua inscrição. Especifique se você é um professor ou aluno e crie ou participe de uma turma.



Tela Inicial do Google Sala de Aula



Tela das Turmas






Ambiente da Turma

Selecione tema
marianne@se.pb.gov.br

STREAM ALUNOS SOBRE



MARIANNE LIRA
Professora

marianne@se.pb.gov.br

CONVIDAR PROFESSOR

Título (opcional)

Descrição da turma (opcional)

Sala

Pasta do Google Drive Projeto Google Sala de Aula

Agenda Ver no Sala de aula
 Abrir no Google Agenda

CANCELAR SALVAR

Ambiente da Turma / Stream

Projeto Google Sala de Aula

STREAM ALUNOS SOBRE

marianne@se.pb.gov.br

Nenhuma tarefa para a próxima semana

VISUALIZAR TUDO

Esta é sua turma!

Deseja fazer um tour para saber mais?

INICIAR TOUR

FLUXO

Mostrar itens excluídos

CÓDIGO DA TURMA

Os alunos podem participar da turma com este código:

rowcxy

Realizar postagem

Enviar pergunta

Enviar tarefa

Enviar mensagem

+

Ambiente da Turma / Stream / Aviso

Projeto Google Sala de Aula STREAM ALUNOS SOBRE marianne@esee.pb.gov.br

Nenhuma tarefa para a próxima semana
[VISUALIZAR TUDO](#)

Esta é sua turma!
 Deseja fazer um tour para saber mais?
[INICIAR TOUR](#)

FLUXO
 Mostrar itens exclusivos

CÓDIGO DA TURMA
 Os alunos podem participar da turma com este código:
rowxty

[Recibir propostas](#)

[Criar pergunta](#)

[Criar tarefa](#)

[Criar aviso](#)

Ambiente da Turma / Stream / Aviso

Projeto Google Sala de Aula STREAM ALUNOS SOBRE marianne@esee.pb.gov.br

Nenhuma tarefa para a próxima semana
[VISUALIZAR TUDO](#)

Esta é sua turma!
 Deseja fazer um tour para saber mais?
[INICIAR TOUR](#)

FLUXO
 Mostrar itens exclusivos

CÓDIGO DA TURMA
 Os alunos podem participar da turma com este código:
rowxty

Aviso

[Anexar item do Google Drive](#) [Adicionar vídeo do YouTube](#) [Anexar link](#)

Projeto Google Sala de ... [AVISOS](#)

[Fazer o upload de um arquivo para anexá-lo](#) [Desativar recorte](#)

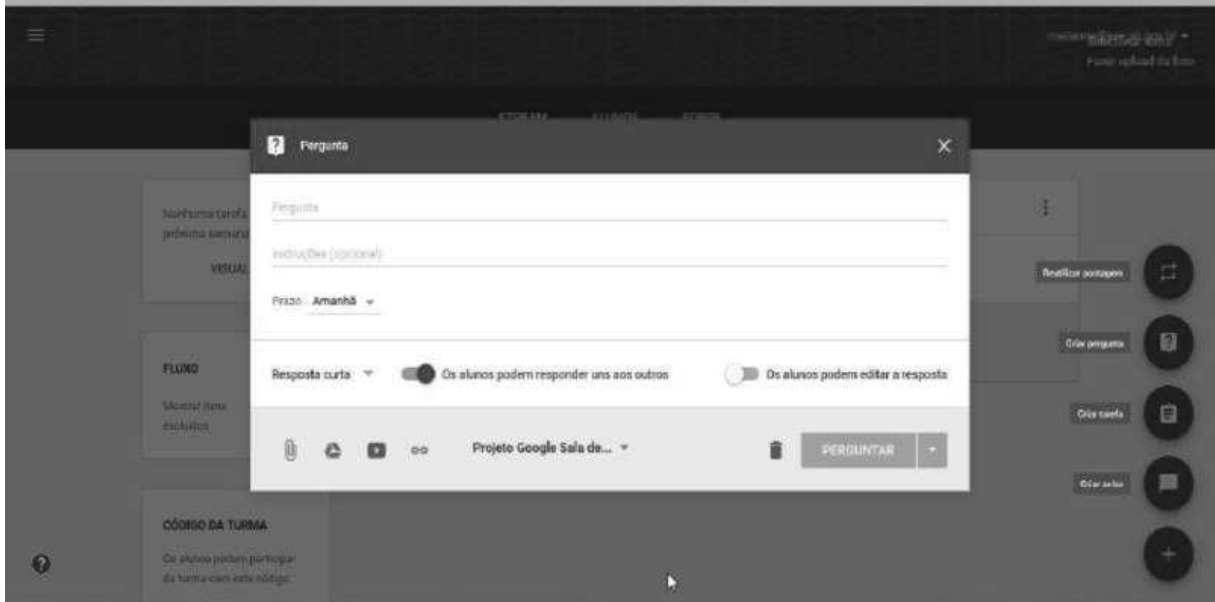
[Recibir propostas](#)

[Criar pergunta](#)

[Criar tarefa](#)

[Criar aviso](#)

Ambiente da Turma / Stream / Pergunta



Visão do Aluno Ambiente da Turma / Stream / Pergunta



Ambiente da Turma / Stream / Pergunta

marianne@ceao.pb.gov.br
Fazer upload da foto

STREAM ALUNOS SOBRE

Prazo: domingo
Os computadores e ferr...

VISUALIZAR TUDO

FLUXO
Mostrar news exclusivos

CÓDIGO DA TURMA
Os alunos podem participar da turma com este código:

MARIANNE LIRA
14:49

Prazo: 1 dia mais

Os computadores e ferramentas como a internet estão cada vez mais presentes nos processos de ensino e aprendizagem. Você está pronto para utilizar a tecnologia na Educação?

1 CONCLUÍDA 0 NÃO CONCLUÍDA

Adicionar comentário para a turma...

MARIANNE LIRA
25 de abr

A palestra das 14:00 foi transferida para as 15:30

Ambiente da Turma / Stream / Pergunta

← PERGUNTA RESPOSTAS DOS ALUNOS marianne@ceao.pb.gov.br

DEVOLVER 100 pontos

Todos os alunos

Classificar por status

Concluído

Olmar Silva Adicionar nota

Os computadores e ferramentas como a internet estão cada vez mais presentes nos processos de ensino e aprendizagem. Você está pronto para utilizar a tecnologia na Educação?

1 CONCLUÍDA 0 NÃO CONCLUÍDA

Concluído

Olmar Silva 14:42
de yfhg tabatb bdfb bdfb

Responder

Expansão Internet Sem Fio 16/03/2014

Ambiente da Turma / Stream / Tarefa

The screenshot shows the Google Classroom interface for a class named "Projeto Google Sala de Aula". The top navigation bar includes "STREAM", "ALUNOS", and "SOBRE". A user profile for "MARIANNE LIRA" is visible. A task creation modal is open, displaying the following text:

Tarefa

Recursos Tecnológicos na escola. Nos apresente os recursos tecnológicos existentes na sua escola.

Você deverá tirar fotos dos recursos tecnológicos e colocar em um arquivo do word e anexar nesta tarefa

Prazo: 13 de mai 12:00

At the bottom of the modal, there are icons for attachments, a dropdown menu for "Projeto Google Sala de...", a "Salvar" button, and a "CRIAR TAREFA" button.

Visão do Aluno Ambiente da Turma / Stream / Tarefa

The screenshot shows the Google Classroom interface from a student's perspective. The top navigation bar includes a back arrow and a user profile for "gilmar silva@sepe.pb.gov.br". The main content area displays a task with the following text:

Prazo 13 de mai 12:00

Recursos Tecnológicos na escola. Nos apresente os recursos tecnológicos existentes na sua escola.

MARIANNE LIRA · 15:03 · Adicionar comentário do turma

Você deverá tirar fotos dos recursos tecnológicos e colocar em um arquivo do word e anexar nesta tarefa

Seus trabalhos NÃO CONCLUÍDA

Os arquivos que você adicionar ou criar poderão ser visualizados e editados pelo seu professor

Marque a tarefa como concluída ou anexe-a para entregar

Adicionar → Criar →

- Documentos
- Apresentações
- Planilhas
- Desenhos

MARCAR COMO CONCLUÍDA

Adicionar comentário particular...

Ambiente da Turma / Stream / Reutilizar

Selecionar uma turma

Turma	Professores	Data de criação
P Projeto Google Sala de Aula	MARIANNE LIRA	26 de abr
3 31b022 (Arquiv...	MARIANNE LIRA	27 de ago de 21
P Professores do Orlando Cavalcanti	MARIANNE LIRA, ELMANO MENEZES e OIL	12 de ago de 21
P Professor Orlando Cavalcanti (Arquiv...	MARIANNE LIRA	12 de ago de 21
P Professores Pedro Anísio	MARIANNE LIRA	7 de ago de 20
2 2 ano a geografia e sociologia (Arquiv... 2020 a	MARIANNE LIRA	6 de ago de 20
P Professores Horacio de Almeida	MARIANNE LIRA	6 de ago de 20

SELECIONAR

Google
Apps for Education

ProInfo **Integrado**
Problemas Resolvidos de Formas Integradas em Tecnologia Educacional

GOVERNO
DA PARAÍBA



Obrigado!

APÊNDICE B
Questionário sobre o Perfil dos Professores
em Relação às Tecnologias Digitais

GOOGLE FOR EDUCATION

Formulário diagnóstico para trabalho de pesquisa do mestrando Josley Maycon de Sousa Nóbrega.

*Obrigatório

1. **Endereço de e-mail ***

2. **Nome:**

3. **Sexo: ***

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
- Feminino
- Outro: _____

4. **Idade: ***

Marcar apenas uma oval.

- Até 25 anos
- Entre 26 e 35 anos
- Entre 36 e 45 anos
- Mais que 45 anos

5. **Tempo de atuação docente: ***

Marcar apenas uma oval.

- Até 5 anos
- Entre 6 e 15 anos
- Entre 16 e 25 anos
- Acima de 25 anos

6. **Quanto à situação profissional na Secretaria de Educação do Estado da Paraíba: ***

Marcar apenas uma oval.

- Professor efetivo
- Prestador de serviço
- Readaptado

23/04/2018

GOOGLE FOR EDUCATION

7. Quanto a titulação: **Marcar apenas uma oval.*

- Graduado
 Especialista
 Mestre
 Doutor

Com relação ao acesso a equipamentos eletrônicos-informáticos:**8. Faz uso de Computador/tablet? ****Marque todas que se aplicam.*

- Em casa
 Na escola
 Não faço uso
 Outro: _____

9. Faz uso do Smartphone? **Marque todas que se aplicam.*

- Em casa
 Na escola
 Não faço uso
 Outro: _____

10. Tem acesso a internet? **Marque todas que se aplicam.*

- Em casa
 Na escola
 Não tenho acesso
 Outro: _____

11. Quanto a utilização do computador/tablet como instrumento metodológico: **Marcar apenas uma oval.*

- Sempre utilizo em aulas
 As vezes utilizo em aulas
 Nunca o utilizo em aulas

23/04/2018

GOOGLE FOR EDUCATION

12. **Caso o utilize sempre ou as vezes, quais as principais dificuldades encontradas para o uso do computador/tablet em suas aulas? ***

13. **Já conhece os aplicativos sugeridos pela Google for Education para implantação nos processos educativos da rede estadual da Paraíba? ***

Marcar apenas uma oval.

- Nenhum ou pouco informado a respeito
- Nível de informação razoável
- Muito bem informado sobre o assunto

14. **Acerca do seu contato com as ferramentas do Google: ***

Marque todas que se aplicam.

	Sim	Não	Não sei responder
Possui gmail?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faz uso do gmail institucional com domínio da secretaria de Estado da Paraíba?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consulta o Google quando realiza pesquisa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza ou utilizou alguma plataforma de educação à distância (Ead) a exemplo do Google Classroom, Moodle, entre outras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Armazena seus arquivos no Google drive?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Já construiu questionário utilizando o Google forms?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. **Adotar as ferramentas citadas acima nas disciplinas que você leciona na Escola Cidadã integral Monsenhor Manuel Vieira: ***

Marcar apenas uma oval.

- Não traria resultados quanto ao aprendizado
- Agregaria pouco valor/resultados quanto ao aprendizado
- Agregaria muito valor/resultados quanto ao aprendizado
- Não tenho opinião a respeito

23/04/2018

GOOGLE FOR EDUCATION

16. Diante do pacote de ferramentas/aplicativos disponibilizado pela Google à rede de ensino estadual da Paraíba, quantos dos conteúdos contidos no currículo de sua disciplina poderiam ser ministrados com a utilização de tais ferramentas? *


Marcar apenas uma oval.

- Nenhum conteúdo
- De 1 a 3 conteúdos
- De 4 a 6 conteúdos
- Acima de 6 conteúdos

17. Cite quais as principais dificuldades enfrentadas pelos professores na implantação do pacote de ferramentas/aplicativos da Google for Education nos processos educativos da Escola Cidadão Integral Monsenhor Manuel Vieira?

18. Atribua uma nota de 0 a 10 em relação ao seu desempenho e frequência na utilização das ferramentas/aplicativos do Google for Education? Justifique a nota auto atribuída. *

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

Powered by
 Google Forms

APÊNDICE C

Questionário de Avaliação da Formação Continuada dos Professores

Google for Education II

Questionário voltado a analisar as contribuições da intervenção didática-formativa realizada na ECI Mons. Manuel Vieira pelo mestrando Josley Maycon de Sousa Nóbrega.

1. Nome:

2. Área de atuação:

Marcar apenas uma oval.

- Ciências da Natureza e suas tecnologias
- Ciências Exatas e suas tecnologias
- Linguagens, Códigos e suas tecnologias

3. Como você avalia o processo de formação/tutorial que participou?

Marcar apenas uma oval.

- Ruim
- Regular
- Bom
- Excelente

4. Como você avalia a interação do formador para com a turma e o processo de formação?

Marcar apenas uma oval.

- Muito bom, didático e interativo
- Bom, mas muito pouco didático e interativo
- Ruim, processo entediante

5. Quais as ferramentas você vislumbra implantar em sua prática docente?

Marque todas que se aplicam.

- Google Drive
- Google Formulários
- Google Sala de Aula
- Gmail Institucional

23/04/2018

Google for Education II

6. Em quantos conteúdos você ver a possibilidade de usar uma das ferramentas da Google for Education como instrumento pedagógico?

Marcar apenas uma oval.

- Nenhum
- Entre 1 e 3 conteúdos
- Entre 4 e 6 conteúdos
- Mais de 6 conteúdos

7. Em sua opinião, qual a maior dificuldade encontrada pelos professores em utilizar as ferramentas disponibilizadas pela Google for Education?

8. A formação apresentada como intervenção para demonstrar a funcionalidade das ferramentas da Google for Education se mostrou:

Marcar apenas uma oval.

- Satisfatória, me deixou ciente das ferramentas e suas funcionalidades.
- Insuficiente, deveria possuir uma maior duração tendo em vista o grande número de ferramentas disponíveis.
- Insuficiente, a explanação me deixou grandes dúvidas de como utilizar tais ferramentas em aula.

9. Agora que já conhece as ferramentas da Google para sala de aula, você acha sua incorporação viável aos processos educacionais da ECI Monsenhor Manuel Vieira?

10. Resumidamente detalhe o que pôde ser aprendido durante o processo de formação sobre as ferramentas da Google for Education.

23/04/2018

Google for Education II

11. Dê uma nota para seu aprendizado no processo de formação.*Marcar apenas uma oval.*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Powered by
 Google Forms

ANEXO

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GOOGLE FOR EDUCATION E SUAS IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Pesquisador: JOSLEY MAYCON DE SOUSA NOBREGA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 86285718.6.0000.5187

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.592.463

Apresentação do Projeto:

Os avanços das tecnologias digitais e seus reflexos na educação propiciaram novas formas e modos de educar frente aos desafios postos pela educação escolar e o ensino-aprendizagem. O Google for Education se apresenta como uma possibilidade educativa no fazer docente, pois o uso das tecnologias digitais na escola possibilitou que o docente pudesse adotar novas metodologias e dispositivos de aprendizagem que viessem dinamizar o conhecimento escolar, a aprendizagem do aluno e o fazer docente. Diante de um contexto influenciado pela inovação tecnológica e comunicativa, a escola vem tentando acompanhar o desenvolvimento dos recursos tecnológicos oriundos do mundo globalizado, o que aflora questões acerca de um reposicionamento das perspectivas educacionais. O objetivo desta investigação é promover, a partir de um processo de intervenção didático-formativa na implantação do Google for Education em escolas públicas do Estado, em particular, da cidade de Patos-PB, uma reflexão sobre como em sala de aula este tipo de ferramenta pode e vem sendo vivenciado, na ação docente e aprendizagem do alunado. Para tanto, este trabalho vem analisar as construções e pressupostos teóricos e ideológicos da implantação de um novo instrumento para o ensino na educação pública do Estado da Paraíba. O Google for Education é a ferramenta que trouxe outra proposta para pensar a relação educação e tecnologia, bem como a prática docente. Trata-se de um estudo de intervenção para com o uso desta ferramenta educativa na disciplina de biologia na escola, cujos procedimentos metodológicos contemplam pesquisa bibliográfica e documental, a pesquisa de campo e oficinas,

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

Bairro: Bodocongó

CEP: 58.109-753

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)3315-3373

Fax: (83)3315-3373

E-mail: cep@uepb.edu.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E**



Continuação do Parecer: 2.592.463

utilizando trabalhos relativos à temática abordada. Consideramos que esta ferramenta promove nos professores a reflexão da sua prática pedagógica para dotar os alunos de um papel ativo e humanístico na construção das aprendizagens.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Desenvolver um plano de ensino para implantação dos aplicativos da Google for Education como recurso didático-pedagógico na disciplina de Biologia da Rede Pública de Ensino Médio em Patos na Paraíba.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores

Riscos: Considera-se que a pesquisa a ser realizada enquadra-se, conforme prevê a Resolução CNS/MS/466/12, entre aquelas em que o pesquisador se esforçará para envolver o tipo de risco mínimo.

Benefícios: O estudo ora apresentado deverá incidir sobre o aperfeiçoamento do uso dos aplicativos da Google for Education na disciplina de Biologia no Ensino

Médio, com ênfase na otimização dos níveis de aprendizagem dos discentes, incluindo os indicadores do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente proposta de pesquisa é de suma importância quanto papel e atribuições das Instituições de Ensino Superior (IES), mormente pesquisa com fins de Pós-Graduação. Portanto, estando dentro do perfil das pesquisas de construção do saber científico. Ademais, tem retorno social, caráter de pesquisa científica e, contribuição na formação de pós-graduando no mestrado em Formação de Professores.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentaram, dentro da conformidade e quanto requisitos da Resolução de n. 466/2012 do CNS, os documentos necessários e obrigatórios: Anexos: - Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em Cumprir os Termos da Resolução 466/12 do CNS/MS; - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE; - Declaração de Concordância com projeto de Pesquisa; - Termo de Autorização Institucional;. Apêndices: A- Questionário Semiestruturado.

Recomendações:

O pesquisador responsável deverá enviar na Plataforma Brasil o relatório de conclusão do referido estudo.

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E**



Continuação do Parecer: 2.592.463

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente Projeto de Pesquisa fins de Pós-Graduação, nível Mestrado em Formação de Professores pela UEPB encontra-se de acordo com as recomendações e Protocolo do CEP UEPB, bem como conforme a Resolução de n. 466/2012 do CNS, não havendo pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Pelo exposto, estando em conformidade com o Protocolo do CEP UEPB, bem como em consonância com os critérios da Resolução 466/2012 do CNS, sou pela APROVAÇÃO do Projeto de Pesquisa com fins de Pós-Graduação Em formação de Professores pela UEPB. Salvo melhor juízo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1087077.pdf	13/03/2018 16:16:57		Aceite
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PCE.pdf	13/03/2018 16:12:20	JOSLEY MAYCON DE SOUSA NOBREGA	Aceite
Folha de Rosto	FR.pdf	13/03/2018 16:08:44	JOSLEY MAYCON DE SOUSA	Aceite
Outros	CO.pdf	13/03/2018 13:56:10	JOSLEY MAYCON DE SOUSA	Aceite
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/03/2018 13:53:43	JOSLEY MAYCON DE SOUSA NOBREGA	Aceite
Declaração de Pesquisadores	DP.pdf	13/03/2018 13:52:41	JOSLEY MAYCON DE SOUSA	Aceite
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DI.pdf	13/03/2018 13:51:36	JOSLEY MAYCON DE SOUSA NOBREGA	Aceite

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 2.592.463

CAMPINA GRANDE, 11 de Abril de 2018

Assinado por:
Marconi do Ó Catão
(Coordenador)

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br