

**A integração da ferramenta google classroom como proposta de inovação para o feito:
ensino e aprendizagem**

**The integration of the google classroom tool as an innovation proposal for achievement:
teaching and learning**

**La integración de la herramienta de aula de google como una propuesta de innovación
para el logro: enseñanza y aprendizaje**

Recebido: 19/04/2020 | Revisado: 23/04/2020 | Aceito: 27/04/2020 | Publicado: 28/04/2020

Thiarles Cristian Aparecido Tonon

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0029-3758>

Universidade Norte do Paraná, Brasil

E-mail: thiarlestonon@gmail.com

Fátima Aparecida da Silva Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7371-4579>

Universidade Norte do Paraná, Brasil

E-mail: fatimadias.consultoria@gmail.com

Maria Elisabette Brisola Brito Prado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8595-4203>

Universidade Norte do Paraná, Brasil

E-mail: bette.prado@gmail.com

Flávia Regina Storer

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7449-833X>

Universidade Norte do Paraná, Brasil

E-mail: flaviastorer@gmail.com

Resumo

Este estudo apresenta como objetivo expor a ferramenta *Google Classroom* como elemento inovador, possibilitando dinamizar o ensino e a aproximação do aluno com o conteúdo a fim de torná-lo protagonista do próprio aprendizado. Atualmente há muitos profissionais que apresentam o domínio de inserir a tecnologia em sala de aula, mas o grande desafio é saber tornar toda essa prática em meio integrador e social. Mesmo com a evolução das novas tecnologias, ainda existem alguns focos que tornam o uso dessas práticas limitadas em muitas instituições, um dos pontos, é a falta de conhecimento e formação por parte dos professores.

Quando tratamos da inserção da tecnologia nas instituições ou até mesmo adotar uma metodologia de ensino, se torna necessária a análise de situações que poderão promover a discussão de entrada e permanência desse modelo inovador. Não podemos apenas pensar que o ensino se torna inovador se o responsável educacional inserir de modo não pedagógico toda essa metodologia. Para resposta à proposta da integração da ferramenta *Google Classroom* no processo de aprendizagem, optou-se por uma revisão descritiva sistemática e como modelo de base de dados foram utilizados: *Google acadêmico* e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Com essa pesquisa concluímos que, com a utilização do *google classroom*, o professor poderá encontrar múltiplas maneiras metodológicas, deixando aberta 24 horas a sala de aula virtual, estimulando o interesse e participação dos alunos, sendo a ferramenta mencionada um instrumento capaz de modificar as relações de ensino e aprendizagem dentro e fora do âmbito educacional.

Palavras-chave: Inovação; Ensino; Google classroom.

Abstract

This study aims to expose the Google Classroom tool as an innovative element, making it possible to streamline teaching and bringing students closer to content in order to make them protagonists of their own learning. Currently, there are many professionals who have the mastery of inserting technology in the classroom, but the great challenge is to know how to turn this practice into an integrative and social environment. Even with the evolution of new technologies, there are still some focuses that make the use of these practices limited in many institutions, one of the points is the lack of knowledge and training on the part of teachers. When dealing with the insertion of technology in institutions or even adopting a teaching methodology, it is necessary to analyze situations that may promote the discussion of entry and permanence of this innovative model. We cannot just think that teaching becomes innovative if the educational officer inserts this methodology in a non-pedagogical way. To answer the proposal for the integration of the Google Classroom tool in the learning process, we opted for a systematic descriptive review and as a database model were used: Google academic and Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). With this research we concluded that, with the use of google classroom, the teacher will be able to find multiple methodological ways, leaving the virtual classroom open 24 hours, stimulating the interest and participation of the students, being the mentioned tool an instrument capable of modifying the relations teaching and learning within and outside the educational sphere.

Keywords: Innovation; Teaching; Google classroom.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo exponer la herramienta Google Classroom como un elemento innovador, lo que permite racionalizar la enseñanza y acercar a los estudiantes al contenido para que sean protagonistas de su propio aprendizaje. Actualmente, hay muchos profesionales que dominan la inserción de tecnología en el aula, pero el gran desafío es saber cómo convertir esta práctica en un entorno integrador y social. Incluso con la evolución de las nuevas tecnologías, todavía hay algunos enfoques que hacen que el uso de estas prácticas sea limitado en muchas instituciones, uno de los puntos es la falta de conocimiento y capacitación por parte de los docentes. Cuando se trata de la inserción de tecnología en instituciones o incluso de adoptar una metodología de enseñanza, es necesario analizar situaciones que puedan promover la discusión sobre la entrada y la permanencia de este modelo innovador. No podemos simplemente pensar que la enseñanza se vuelve innovadora si el oficial educativo inserta esta metodología de una manera no pedagógica. Para responder a la propuesta de integración de la herramienta Google Classroom en el proceso de aprendizaje, optamos por una revisión descriptiva sistemática y como modelo de base de datos se utilizó: Google académico y la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD). Con esta investigación llegamos a la conclusión de que, con el uso del aula de Google, el maestro podrá encontrar múltiples formas metodológicas, dejando el aula virtual abierta las 24 horas, estimulando el interés y la participación de los estudiantes, siendo la herramienta mencionada un instrumento capaz de modificar las relaciones. enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del ámbito educativo.

Palabras clave: innovación; Docencia; Aula de Google.

1. Introdução

O processo de inserção e integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no âmbito educacional tem conquistado cada vez mais espaço no mundo todo.

Vale ressaltar que, conforme menciona Tonon; Arrieira e Inada (2014), o processo de implementação de novas tecnologias no ensino vem sendo incorporadas por meio de mecanismos que influenciam o processo de ensino e aprendizagem por parte dos alunos. Os autores descrevem que no ano de 2007, a Secretaria de Estado da Educação do Paraná apresentou a proposta de inserir a TV Multimídia nas instituições de ensino da rede pública, tratando-se de um recurso educacional e tecnológico, cujo objetivo da época visava a integração de diversas mídias e a interação entre os envolvidos: aluno e professor.

Diante de tantas mudanças na sociedade, o desafio apresentado por Freitas (2017) estava em como evoluir o feito educacional possibilitando o aluno a conhecer-se e desenvolver todo o seu projeto de vida, além de conviver com os demais da coletividade.

Não se trata apenas de incorporar os mecanismos tecnológicos no ensino, o processo é longo e complexo. Na atualidade, existem muitos profissionais que apresentam o domínio de inserir a tecnologia em sala de aula. Todavia, o grande desafio é saber aplicar toda essa prática em meio educacional mais integrador e socializável.

São inúmeros os *softwares* e aplicativos voltados ao meio educacional e como proposta pedagógica a *google*, pensando nos professores, propôs a implementação de uma ferramenta na plataforma *G Suite for Education: o Google Classroom* – lançado oficialmente em 10 de setembro de 2014, a ferramenta conforme apresenta Carneiro *et al.*, (2018), destaca-se como um dos principais instrumentos educacionais hoje existentes.

Silva, Figueira e Santos (2019) descrevem que a ferramenta supracitada pode ser considerada como uma proposta inovadora na forma de ensinar e aprender, oportunizando aos docentes e discentes uma nova forma de estudo, a qual pode ocorrer dentro ou fora da sala de aula.

Araújo (2016) também apresenta o contexto de que a sala de aula virtual da *google* é um objeto de aprendizagem desenvolvido pela empresa *google*, com o intuito de contribuir com o docente, no sentido de criar grupos/turmas, compartilhando informações e documentos em geral.

Os autores mencionados até aqui salientam de que nada adianta termos a tecnologia, sem que os profissionais envolvidos com o ensino tenham em mente o processo de inovação. Ressaltam ainda aspectos importantes sobre a relação dos professores com o desenvolvimento de mudança, inclusão e sensibilização ao processo de adesão.

Palma (2001) apresenta a ideia de que inovação tem sido associada à novidade e que, do ponto de vista de senso comum, esta novidade está relacionada com o avanço; mais ainda, com a melhoria. Já Audy (2017), acrescenta que a inovação deriva do conhecimento científico, fruto de uma contínua pesquisa e geração de novos conhecimentos.

Rodrigues (2016) salienta que a educação é a única área que infelizmente ainda não passou pelo processo de inovação em larga escala, na qual, o foco continua presente apenas no professor sendo este considerado ainda responsável pela aprendizagem do aluno.

O essencial é auxiliar os alunos na construção do conhecimento de maneira que eles se sintam motivados e consigam superar suas dificuldades, principalmente em relação aos conteúdos em geral. Assim, o presente artigo tem como objetivo apresentar estudos que

expuseram a ferramenta *google classroom* como elemento inovador, possibilitando dinamizar o ensino e a aproximação do aluno com o conteúdo a fim de torná-lo protagonista do próprio aprendizado.

1.1 Relevância de estudos sobre a inserção da tecnologia no âmbito escolar

Um importante ponto referencial se faz por meio de Franco (2008), no qual a autora traz a clareza de que os alunos de hoje não obterão competências no processo de atuar como cidadãos profissionais, apenas armazenando informações repassadas por intermédio de leituras ou direcionadas pelos docentes. O processo de renovação se faz urgente e indispensável, tanto para alunos quanto para os professores.

Quando tratamos de inserir a tecnologia nas instituições de ensino ou até mesmo adotar uma metodologia de ensino, se torna necessária a análise de situações que poderão promover a discussão de entrada e permanência desse modelo inovador.

Ao se tratar de inovação, podemos apresentar a proposta da metodologia ativa, que traz como objetivo a atuação do aluno diante da sua própria conquista de aprendizagem, esse tipo de metodologia se torna trivial, contribuindo de forma inovadora no sistema de aprendizagem dos estabelecimentos educacionais, sejam eles privados ou não. (DUMINELLI *et al.*, 2019).

Não podemos pensar que o ensino se torna inovador se o responsável educacional inserir de modo imaturo (não pedagógico) toda essa metodologia. Como já mencionado neste estudo, o processo é complexo.

O conceito de inovação caminha junto com a tecnologia, mas não se obriga a criar ou lançar um produto tecnologicamente novo, assim considerada inovação radical. (CALIARI *et al.*, pag. 02. 2017).

O primeiro conceito de inovação foi concebido por Schumpeter (1988 - *A teoria do desenvolvimento econômico*), ao diferenciar invenção de inovação. Com base em estudos sobre o conceito exposto por Caliar *et al* (2017) a inovação se diferencia da invenção na medida em que aquela envolve uma transação comercial e gera riqueza em um produto novo ou existente. Os autores supracitados, ainda acrescentam que a inovação é geradora de desenvolvimento econômico, pois introduz um novo bem ou um novo método de produção e contribui para abertura de novos mercados, gera nova fonte de insumos ou estabelece uma nova organização, gera uma posição privilegiada no mercado.

Nesse sentido, podemos nos dispor ao fato de que toda inovação deve ser compartilhada e executada, conforme apresenta Audy (2017). O autor expõe que inovar não é quem tem

apenas boas ideias, e sim com essa boa ideia, transformar o mundo ao seu redor, seja ele econômico, social ou pessoal – vencendo os desafios e transformando para o novo.

Junior *et al.*, (2017) apresentam como proposta de metodologia inovadora a ferramenta disponibilizada pela plataforma da *google*: O *google classroom*. Os autores exibem que o próprio *google* expõe em site oficial que a ferramenta apresentada foi desenvolvida exclusivamente para professores, a fim de oferecer a possibilidade de controle de atividades em sala de aula, demonstrando maior incentivo por parte do aluno em construir seu próprio conhecimento por intermédio da mediação e interação entre os participantes da turma fechada.

O termo de “turma fechada”, referem-se ao fato de que o professor pode criar turmas, compartilhar documentos, propor tarefas individuais ou coletivas, enviar feedbacks e propor discussões. Os alunos podem compartilhar recursos e trocar ideias. (ARAUJO, p. 34. 2016).

Por sua vez, todo o contexto de utilização da plataforma digital favorece um método de ensino e aprendizagem caracterizado por: Uma aprendizagem dinâmica, onde o aluno deve não apenas reter um conteúdo específico, mas saber aplicá-lo de forma apropriada; Pró-atividade na construção do conhecimento; Superação do uso restrito do tempo em sala de aula como espaço de aprendizagem e; Desenvolvimento de competências extra currículo como: criatividade, autoria, colaboração, organização, comunicação, etc.

Se torna fundamental conhecer e se aprimorar diante do uso da ferramenta *google classroom*, como proposta pedagógica educacional, visando assim ampliar e facilitar o conhecimento e perfil tecnológico de cada aluno, proporcionando, além de uma aprendizagem significativa e interativa, um ambiente próprio para auxiliar os professores na entrega e recebimento de atividades avaliativa evitando o desperdício do uso de papel.

2. Metodologia

Para o desenvolvimento do presente estudo e resposta à questão proposta, optou-se por uma revisão descritiva sistemática, por meio da análise de conteúdo proposto por Bardin (2011), que menciona sobre a técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa dos dados manifestos de comunicação.

Como base de dados foram utilizados: *Google acadêmico* e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A pesquisa na base de dados partiu das seguintes palavras: Inovação. Ensino. *Google Classroom*, sem restrição de período.

No primeiro momento da pesquisa, pela busca da ferramenta *Google classroom* na base de dados *google acadêmico*, obteve-se um total de 7.080 resultados, dos quais analisados de

forma criteriosa por título e resumo, resultou na seleção de 4 (quatro) estudos pertinentes ao assunto de inserção e integração da ferramenta *google classroom* como meio facilitador do processo de ensino e aprendizagem.

Ainda utilizando a mesma base de dados, utilizamos a palavra: Inovação; que resultou na seleção de seis referências de um total de 15.900, que apresentaram de forma clara e completa sobre o termo mencionado.

Findando a busca através da BDTD, o termo de Inovação no Ensino, apresentou um total de 1.356 resultados, já a palavra: *Google classroom*, na presente base de dados, resultou em apenas um (1) único estudo.

Ao todo, foram convidados a participar do presente artigo, 12 (doze) referenciais nos quais apresentam os requisitos propostos, conforme apresentados pelas palavras-chave.

As produções não selecionadas, além de não tratar do tema específico, não apresentam relevâncias significativas voltadas aos modelos de tecnologias e inovação para o ensino, mesmo que de forma específica.

3. Resultados e Discussão

Apresentamos a seguir as seis (6) produções que tiveram relevâncias significativas no desenvolvimento deste artigo.

Bardin (2011) descreve que os resultados apresentados são tratados de maneira a serem significativos e adequados, permitindo estabelecer composições como: quadro de resultados, diagramas, figuras os quais condensam as informações fornecidas pela análise.

3.1 Critérios: Dados da instituição de pesquisa (quadro 01) e amostra dos objetivos, elencados aos estudos dos autores analisados (quadro 02).

Quadro 01: Descrição de autores sobre produções científicas no uso das tecnologias em sala de aula.

Ano	Autor	Universidade	Cidade
2008	FRANCO, Elize Keller	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	São Paulo/SP
2016	ARAÚJO, H. M. C	Universidade Federal de Goiás	Catalão/GO
2017	FREITAS, Ellen Camila de	Fundação Getúlio Vargas	São Paulo/SP
2017	JÚNIOR, Arlindo Sousa <i>et. al.</i>	Universidade Federal de	Uberlândia/MG

		Uberlândia	
2018	CARNEIRO, Jairo Rodrigo Soares <i>et, al.</i>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte	Natal/RN
2019	DUMINELLI, M. V. <i>et, al.</i>	Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC	Curitiba/PR

Fonte: Autor, 2020 / Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Os autores apresentam a ideia de que as Instituições de Ensino Superior (IES), em específico, apresentam um esforço atual, embora não recente em promover a inovação em seus processos de aprendizagem no que tange à formação do professor e ao uso de novas metodologias aliadas às tecnologias como ferramentas para o ensino, as chamadas estratégias ativas de ensino.

As atuais discussões em âmbito mundial e nacional sobre o Ensino Superior sinalizam a necessidade de se pensar um novo perfil de aluno e um novo conceito de aula universitária. (FRANCO, pág. 21. 2008). Se faz necessário aprofundar o trabalho pedagógico no ensino superior, justamente para analisar o potencial de inovação inserida nos projetos curriculares da organização educacional.

Quadro 02: Objetivos elencados aos estudos pesquisados.

Autor	Objetivo do estudo
FRANCO, Elize Keller	Apresentar uma reflexão sobre o currículo por projetos, investigando as possibilidades que esse oferece para uma inovação na educação superior.
ARAÚJO, H. M. C	Identificar como a inserção de Tecnologias de Informação e Comunicação na prática docente por meio das ferramentas para ambiente de Sala de Aula do aplicativo “Google Sala de Aula” contribui para o processo de ensino aprendizagem de Matemática.
FREITAS, Ellen Camila de	Investigar a influência de <i>startups</i> de educação nos modelos tradicionais de ensino, especificamente em relação ao ensino superior e seu processo de inovação no ensino
JÚNIOR, Arlindo Sousa <i>et al.</i>	Investigar as possibilidades de inserir, em uma escola pública de Uberlândia-MG, a partir do <i>G Suite for Education</i> , o <i>Google Classroom</i> , que se caracteriza como um recurso tecnológico operado em um ambiente virtual.
CARNEIRO, Jairo Rodrigo Soares <i>et, al.</i>	Apresentar uma análise sobre o uso da ferramenta pedagógica <i>Google Sala de Aula</i> , como prática metodológica diferenciada e empreendedora do profissional docente em um ambiente escolar de educação contextualizada.
DUMINELLI, M. V. <i>et, al.</i>	Identificar como as metodologias ativas contribuem para a inovação no método de aprendizagem no ensino superior.

Fonte: Autor, 2020 / Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Pode-se perceber que as produções relacionadas às tecnologias de informação e comunicação, estão em constantes atualizações diante do cenário atual, porém, nem sempre apresentam a real utilidade dos aplicativos considerados fundamentais no processo de ensino e aprendizagem.

Em análise sobre os estudos abordados neste artigo, apontamos algumas concepções entre os autores, como por exemplo, o fato de que novas técnicas de ensino podem complementar a abordagem clássica e inovadora, oferecendo mais ensejos de os alunos aprenderem, aumentando sua motivação e, por conseguinte, exercendo papel ativo no processo de aprendizagem (DUMINELLI, *et. al.* 2019).

Quando se trata de inovação, Freitas (2017) insere que, do ponto de vista histórico, todo conceito inovador evolui em complexidade, que antes seguiam um modelo linear de atividades funcionais, onde para países desenvolvidos esse termo é simplesmente comum, em contrapartida muitos outros ainda não sabem distinguir o significado real de inovação. A autora salienta que a inovação ainda é muito fragmentada pelos estudiosos, utilizam-se de dados distintos para buscar analisar e investigar de forma completa e multidimensional.

Podemos perceber que todo o conjunto de informações, nos dão conta de que inovar significa transformar o existente, alterar a forma de pensar e agir sobre determinado assunto.

Quando tratamos de inovação, nos referimos ao mecanismo que envolve mudança para o processo de ensino e aprendizagem, assim podemos explanar as diversas variações metodológicas no cenário escolar.

Como proposta de tecnologia de informação e comunicação, Carneiro *et al.*, (2018) aponta que caberá a instituição e a todo corpo docente buscar cada vez mais articular e associar as tecnologias digitais em métodos educativos, a fim de melhor acolher essa nova geração que convive e faz uso de distintos tipos de tecnologias.

Para tanto, o autor supracitado propõe a inserção da ferramenta desenvolvida pela *google*: A sala de aula da *google* – *google classroom* que apresenta dois tipos de usuários: o docente, que é responsável pela criação, preparo e gerenciamento das turmas; e os discentes, que acessam os recursos do ambiente virtual para consultar os materiais de apoio e realizar as atividades, possibilitando também, a extensão do tempo das aulas, ampliação das atividades, integração entre os envolvidos da sala de aula e estímulo a pesquisa.

Junior *et. al.* (2017) e Araújo (2016), expõem a ideia de que a ferramenta encontrada na plataforma *G Suite for Education* fornece ao professor, rápidas e necessárias soluções para as diversas necessidades de construção de conhecimento, além de uma melhor interação entre os

envolvidos, por intermédio das ferramentas extras, como por exemplo: *Google Drive, Docs, Youtube, Gmail e Hangouts*.

Os autores concluem que a visão do aluno a partir da utilização do instrumento *smartphones*, é de que apresentam uma importante ferramenta de trabalho e não apenas de diversão.

No quadro 03, Junior *et. al.* (2017), fazem uma leve descrição sobre o uso da ferramenta *google classroom*, como proposta pedagógica.

Quadro 03: Descrição sobre o uso da ferramenta pedagógica: *Google Classroom*.

Vantagens	Justificativa
Configuração e acesso restrito.	Os professores podem adicionar alunos diretamente e partilhar um código de adesão com a respectiva turma. Obrigatoriedade dos alunos possuírem um e-mail institucional da <i>google</i> .
Desenvolvimento de atividades sem o uso do papel	Migração de conteúdos impressos para os digitais, podem reduzir custos e o impacto ambiental.
Melhor organização	Atividades realizadas e que ainda serão concluídas em um único local, além de fornecer o histórico de revisão, o que torna difícil ser excluído acidentalmente.
Feedback	Os recursos facilitam a entrega de notas e a troca de informações por intermédio de debates entre alunos e professores.
Fácil acesso e seguro	O <i>google classroom</i> não contém anúncios e não usa o material do professor ou os dados dos alunos para fins de publicidade, sendo gratuito.

Fonte: Junior *et al.*, pag. 133. (2017). Modificado pelo autor (2020).

4. Considerações Finais

A busca sistemática pelos dados de Tecnologias e Inovação, mostrou a importância das tecnologias de informação e comunicação (TIC), que contribuem para o ensino e habilidades dos alunos, melhorando e possibilitando a aquisição de novas formas de busca pela informação e referenciais teóricos, de maneira a entendermos que é de extrema relevância organizar e estimular os discentes em realidades simuladas e virtuais.

Nota-se ainda que as produções selecionadas tratam de questões voltadas a contribuição significativa dos recursos tecnológicos, não apenas recursos físicos, mas incluindo as ferramentas/aplicativos *google* em sala de aula.

As inúmeras possibilidades do uso de tecnologias digitais permitem vantagens significativas para o professor da rede pública ou não, que se depara no cotidiano profissional

com aulas em diferentes instituições de ensino, várias turmas heterogêneas e pouco tempo para planejar sua prática pedagógica.

Conclui-se que com o aparecimento das ferramentas pedagógicas, como exemplo ao *google classroom*, pode-se reduzir custos e até mesmo o impacto ambiental relacionadas às atividades impressas, uma vez que o professor poderá encontrar múltiplas maneiras metodológicas, deixando 24 horas aberta a sala de aula virtual, estimulando o interesse e participação por parte dos alunos, sendo a ferramenta aqui estudada um instrumento capaz de modificar as relações de ensino e aprendizagem dentro e fora do âmbito educacional.

Apoio

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos nos anos de curso do mestrado.

Referências

Araújo, H. M. C. (2016). O uso das ferramentas do aplicativo "Google sala de aula" no ensino de matemática. 2016. 93 f. *Dissertação* (Programa de Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Catalão.

Audy, J. (2017). *A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade*. Estudos Avançados, 31 (90), 75-87. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Caliari, K. V. Z; Zilber, M. A; Perez, G. (2017). Tecnologias da Informação e Comunicação como Inovação no Ensino Superior Presencial: Uma Análise das variáveis que Influenciam na sua adoção. *REGE Revista de Gestão*, v. 24, n. 3, p. 247-255, 11 dez.

Carneiro, J. R. S; Lopes, A. S. B; Neto, E. C. (2018). A utilização do Google Sala de Aula na Educação Básica: uma plataforma pedagógica de apoio à Educação Contextualizada. *Anais do Workshop de Informática na Escola*, [S.l.], p. 401, out. 2018. ISSN 2316-6541. Acesso em 05 dezembro, em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7909/5608>>. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.401>.

Da Silva, C; Figueira, C. R. S; Dos Santos, Jefferson César. (2019). O google classroom como ferramenta nas aulas de matemática e física. *R.E.V.I. – Revista de Estudos Vale do Iguaçu*. N.33/2019/01, n. 33.

Duminelli, M. V; Redivo, T. S; Bardini, C; Yamaguchi, C. K. (2019). *Metodologias ativas e a inovação na aprendizagem no ensino superior*. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, abr. v. 5, n. 4, p. 3965-3980.

Franco, E. K. (2008). Curriculum by projects: innovation in teaching and learning in the superior education. 2008. 202 f. *Dissertação* (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Freitas, E. C. (2017). Inovação em educação e sua influência nos modelos tradicionais de ensino superior. *Dissertação* (Mestrado em Administração de Empresas) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

Júnior, A. S; Oliveira, C. O; Braga, E. Lima, V. A. (2017). Google Suite for education: trazendo o Google Classroom como uma perspectiva para as salas de aula usando os dispositivos móveis. In: *Anais do II Congresso sobre Tecnologias na Educação*. Mamanguape, Paraíba.

Palma, G. (2011). *Inovação na prática docente: Motivações e compromissos*. 2011. 167 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Pós-graduação em Educação, São Leopoldo.

Rodrigues, E. F. (2016). Tecnologia, Inovação e Ensino de História: O ensino híbrido e suas possibilidades. *Dissertação* (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Departamento de História. Niterói: UFF/IFCH/PPGEH.

Tonon, T.C.A; Arrieira, R. L; Inada, P. (2014). *A TV Multimídia no Processo de Ensino-Aprendizagem no Estado do Paraná*. Unopar Cient – Ciênc. Human. Educ., v.15, n.1, p.39-43.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Thiarles Cristian Aparecido Tonon – 50%

Fátima Aparecida da Silva Dias– 30%

Maria Elisabette Brisola Brito Prado – 10%

Flávia Regina Storer– 10%