

Estado da publicação: O preprint não foi submetido para publicação

A Utilização do Trello para Otimização da Gestão Escolar: Uma Abordagem Prática Mediada pelas Novas Tecnologias Digitais em Escolas Brasileiras

Sabrina Ticon, Ana Paula Legey, Sheila da Silva Ferreira Arantes, Fábio Coelho da Conceição, Laila da Rocha Neves

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.10159>

Submetido em: 2024-10-10

Postado em: 2024-10-15 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

ARTIGO

A UTILIZAÇÃO DO TRELLO PARA OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR: UMA ABORDAGEM PRÁTICA MEDIADA PELAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM ESCOLAS BRASILEIRAS

AUTOR 1, ANA PAULA LEGEY¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9056-9844>
<asiqueira@unicarioca.edu.br>

AUTOR 2, SABRINA COTA DA SILVA TICON²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1074-7314>
<coordinfo.educar@gmail.com>

AUTOR 3, SHEILA DA SILVA FERREIRA ARANTES³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4859-8868>
<sheila@csaber.com.br>

AUTOR 4, FÁBIO COELHO DA CONCEIÇÃO⁴

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6861-6918>
<fabiocoelho@academiadoautismo.com.br>

AUTOR 5, LAILA DA ROCHA NEVES⁵

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7592-9303>
<professoraneveslaila@gmail.com>

¹ Centro Universitário Carioca; Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq Nível 2; Jovem Cientista do Nosso Estado do Rio de Janeiro da FAPERJ - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Centro Universitário Carioca - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³ Centro Universitário Carioca - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

⁴ Centro Universitário Carioca - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

⁵ Centro Universitário Carioca - Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

RESUMO: Este artigo explora o uso do Trello como ferramenta digital para aprimorar a gestão escolar a partir de uma perspectiva de gestão democrática participativa, integrada ao método ágil Kanban. A pesquisa, de natureza qualitativa e aplicada, possui caráter exploratório e descritivo. O estudo foi conduzido por meio de um procedimento experimental, no qual foram aplicadas três sequências didáticas em um curso de formação voltado para gestores escolares, professores e orientadores pedagógicos. Os resultados apontam que a adoção do Trello, em conjunto com o método ágil Kanban, otimiza a gestão de projetos educacionais, promovendo maior organização e engajamento participativo. O estudo oferece contribuições relevantes sobre a aplicação prática de tecnologias digitais na educação, sugerindo direções para a expansão dessas práticas em contextos escolares.

Palavras-chave: Gestão escolar, Tecnologias digitais na educação, Kanban.

THE USE OF TRELLO TO OPTIMIZE SCHOOL MANAGEMENT: A PRACTICAL APPROACH MEDIATED BY NEW DIGITAL TECHNOLOGIES IN BRAZILIAN SCHOOLS

ABSTRACT: This article investigates the use of Trello as a digital tool to optimize school management from a perspective of participatory democratic management, integrated with the agile Kanban method. The research adopts a qualitative approach of an applied nature, with exploratory and descriptive objectives. The study was conducted through an experimental procedure, applying three didactic sequences in a training course for school managers, teachers, and pedagogical advisors. The results indicate that the implementation of Trello, combined with the agile Kanban method, facilitates the management of educational projects, promoting a more organized and participatory environment. This study provides valuable insights into the practical application of digital technologies in education and suggests pathways for the continuation and expansion of these practices.

Keywords: School management, Digital technologies in education, Kanban.

EL USO DE TRELLO PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ESCOLAR: UN ENFOQUE PRÁCTICO MEDIADO POR NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LAS ESCUELAS BRASILEÑAS

RESUMEN: Este artículo investiga el uso de Trello como una herramienta digital para optimizar la gestión escolar desde una perspectiva de gestión democrática participativa, integrada con el método ágil Kanban. La investigación adopta un enfoque cualitativo de naturaleza aplicada, con objetivos exploratorios y descriptivos. El estudio se llevó a cabo mediante un procedimiento experimental, aplicando tres secuencias didácticas en un curso de formación para directores escolares, profesores y asesores pedagógicos. Los resultados indican que la implementación de Trello, combinada con el método ágil Kanban, facilita la gestión de proyectos educativos, promoviendo un entorno más organizado y participativo. Este estudio ofrece ideas valiosas sobre la aplicación práctica de tecnologías digitales en la educación y sugiere caminos para la continuidad y expansión de estas prácticas.

Palabras clave: Gestión escolar, Tecnologías digitales en educación, Kanban.

INTRODUÇÃO

Sob uma perspectiva de gestão democrática que envolve a participação coletiva contínua de todos os membros da comunidade escolar (Lück, 2013) serão apresentados neste artigo os principais aspectos de uma gestão ágil estabelecendo uma conexão entre estes dois importantes conceitos na contemporaneidade. (Agilemanifesto.org, 2001)

Segundo Coutinho, Paiva e Santana (2024), o compartilhamento de responsabilidades por meio da participação coletiva é essencial para o sucesso da gestão escolar, pois, dessa maneira, todos os envolvidos tendem a se sentir mais responsáveis e comprometidos com as mudanças necessárias, o que promove um sentimento de coautoria nas decisões, gerando um compromisso maior com a implementação de novas práticas pedagógicas e com a superação de desafios.

Nesse contexto, emerge o método ágil Kanban aliado ao Trello, um aplicativo amplamente utilizado para gerenciamento de projetos e tarefas que oferece uma abordagem visual e dinâmica para organizar processos, promovendo transparência, comunicação eficaz e colaboração entre os membros da equipe de acordo com os pilares da Metodologia Ágil. (Almeida, Porto e Campos, 2023)

Assim, a justificativa para este estudo reside na necessidade de incorporar práticas de gestão inovadoras às rotinas escolares, promovendo um ambiente escolar alinhado às demandas atuais. (Meskita e Sobrinho Junior, 2022)

Sendo assim, o objetivo geral deste estudo visa investigar o potencial do aplicativo Trello como uma ferramenta de gestão escolar visando aperfeiçoar a organização, a colaboração e a

comunicação entre os membros da equipe, desenvolvendo estratégias que possam ser implementadas e replicadas em diferentes contextos educacionais.

Os objetivos específicos desta pesquisa incluem: (1) compreender a aplicação do Trello na gestão escolar, (2) explorar as funcionalidades avançadas do Trello para promover a colaboração e a comunicação na equipe escolar, e (3) desenvolver estratégias de engajamento e organização que possam ser implementadas e replicadas em diversas instituições educacionais

Para isso, a pesquisa segue uma perspectiva metodológica fundamentada numa abordagem qualitativa de natureza aplicada por meio de um procedimento experimental conduzido ao longo de três sequências didáticas (SDs) com objetivos exploratórios e descritivos por meio de um curso de formação continuada nacional intitulado “Ferramentas Digitais para Otimizar a Atuação da Equipe Diretiva Escolar com o Uso do Trello”. (Silveira e Córdova, 2009)

Os resultados demonstraram que esta é uma estratégia viável para otimizar a gestão escolar, no entanto, para sua eficácia é preciso uma mudança de mentalidade organizacional.

GESTÃO ESCOLAR CONTEMPORÂNEA

Na sociedade contemporânea, a gestão democrática ocupa uma posição de destaque na literatura, sendo reconhecida como um modelo que promove a participação ativa de toda a comunidade escolar no processo de tomada de decisões (Coutinho, Paiva e Santana, 2024). Segundo Lück (2017), a gestão democrática e participativa se concretiza quando o gestor adota o conceito de autoridade compartilhada, no qual o poder é distribuído entre os representantes da comunidade escolar, e as responsabilidades são assumidas coletivamente.

Entre as competências necessárias para uma gestão democrática e participativa, Lück (2009) destaca:

“Lidera a atuação integrada e cooperativa de todos os participantes da escola, na promoção de um ambiente educativo e de aprendizagem, orientado por elevadas expectativas, estabelecidas coletivamente e amplamente compartilhadas” (Lück, 2009, p. 31).

Sob essa perspectiva, a gestão escolar contemporânea exige uma reflexão contínua sobre sua prática como liderança, especialmente frente aos desafios impostos pelas tecnologias digitais (Procasko e Giraffa, 2021). Para esses autores, emergem quatro aspectos fundamentais no campo da administração escolar contemporânea: gestão de pessoas, que visa fortalecer o engajamento e o trabalho colaborativo; gestão de recursos, que integra tecnologias para otimizar processos; gestão da informação, que requer uma rotina organizacional eficiente; e gestão da inovação, que promove a construção de novos conhecimentos e a melhoria dos processos organizacionais.

Amaro, D’Angelo e Schunk (2024) concebem a gestão escolar atual como um processo dinâmico, coletivo e emergente, destacando a importância das práticas dialógicas, nas quais os membros da organização são vistos como autores de seu trabalho, capazes de assumir responsabilidades e contribuir de forma construtiva para os objetivos institucionais.

Além disso, a gestão democrática escolar precisa considerar a complexidade das relações interpessoais dentro da escola. Em uma cultura democrática, todos os membros da comunidade escolar devem ser incentivados a dialogar, negociar e trabalhar juntos em prol de objetivos comuns. Esse ambiente colaborativo e participativo impacta diretamente a motivação e o bem-estar de todos os envolvidos (Lück, 2018).

METODOLOGIA ÁGIL E GESTÃO DEMOCRÁTICA

Manifesto Ágil

Em fevereiro de 2001, nasceu o chamado Manifesto Ágil elaborado por um grupo de desenvolvedores de softwares em resposta às metodologias tradicionais de desenvolvimento, que eram vistas como muito rígidas e burocráticas.

A “Aliança Ágil,” assinada por 17 desenvolvedores independentes e concorrentes entre si, buscou estabelecer um método e valores compatíveis, permeados pela confiança e respeito mútuo, onde o principal objetivo é fomentar a valorização das pessoas, a colaboração entre elas, a construção e o sustento de organizações onde qualquer pessoa se sinta bem e goste de trabalhar (Agilemanifesto.org, 2001).

De acordo com Flores (2022) o manifesto 4 valores principais:

- indivíduos e interação mais que processos e ferramentas;
- colaboração com o cliente mais do que negociação de contratos;
- responder a mudanças mais que seguir um plano;
- software em funcionamento mais do que documentação abrangente.

A “Aliança Ágil” também originou doze princípios estruturados sob três importantes pilares: transparência, inspeção e adaptação.

Trello e Kanban

O aplicativo de gerenciamento de projetos Trello foi desenvolvido tendo como inspiração o método ágil de gestão Kanban. O artefato utilizado para desenvolver esse método ágil é um quadro dividido em três colunas - a fazer, fazendo e feito - que posteriormente podem ser desdobradas em outras conforme a necessidade. (Pluga.co, 2018)

Nestas colunas são colados *post-its* onde são registradas as tarefas ou ações que serão realizadas durante o andamento do projeto. Primeiramente todos os *post-its* são fixados na coluna “a fazer”. À medida que as ações vão sendo realizadas os *post-its* são transferidos para a coluna “fazendo”. Assim que as ações são finalizadas, os *post-its* são transferidos novamente para a próxima coluna “feito”.

O fluxo dos *post-its* obedece a ordem da esquerda para a direita e todos os *post-its* permanecem no quadro até o final do fluxo de trabalho, apenas mudam de coluna. Dessa forma, a transparência, principal pilar do Kanban, é mantida por meio da visualização pela equipe de todo o fluxo de trabalho do início ao fim.

A dinâmica do aplicativo Trello é similar a dinâmica do quadro Kanban. Este também possui quadros e os *post-its* são chamados de cartões organizados em colunas. Nos cartões do quadro Trello é possível fazer *download* de arquivos e aplicar outras funcionalidades. (Flores, 2022)

Com este método, toda a equipe estará consciente dos estágios de desenvolvimento do projeto. Percebe-se que com a ausência da transparência qualquer impedimento ou atraso nas tarefas poderia se tornar oculto e por consequência demoraria mais tempo para ser resolvido.

Aplicando o pilar da inspeção constantemente o quadro é verificado para que qualquer impedimento seja detectado rapidamente e então o terceiro pilar do método, a adaptação, é colocada em prática para que rapidamente sejam retomados os objetivos delineados no início do projeto.

Note que a palavra ágil, empregada no termo “metodologia ágil”, se refere à adaptabilidade das ações durante o processo antes mesmo que esteja terminado.

PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa apoiou-se numa abordagem qualitativa de natureza aplicada, pois objetivou por meio de um experimento experimental conduzido ao longo de três sequências didáticas (SDs) com objetivos exploratórios e descritivos por meio de um curso de formação continuada nacional intitulada Ferramentas Digitais para Otimizar a Ação da Equipe Diretiva Escolar com o Uso do Trello”. (Silveira e Córdova, 2009).

O público-alvo: gestores escolares, orientadores pedagógicos, orientadores educacionais e professores da Educação Básica. A captação de cursistas se deu por meio da divulgação em grupos de *whatsapp*, redes sociais da equipe de organização e envio de *e-mails*.

A organização do curso, divulgação, elaboração de materiais didáticos e a execução das aulas foi realizada por um grupo de doutorandos em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca da cidade do Rio de Janeiro – RJ sob a supervisão de duas professoras.

A divulgação e inscrição para o curso foi feita pelo compartilhamento de um formulário digital via *e-mail* e *whatsapp* pelos doutorandos, professoras e instituição.

Os autores desse artigo foram responsáveis por ministrar as 3 (três) aulas do curso de formação continuada e pela elaboração das três sequências didáticas (SDs) permeadas por tecnologias digitais que tiveram como fio condutor os três pilares da metodologia ágil: transparência, inspeção e adaptação.

Segundo Libâneo (2020), uma sequência didática é uma estruturação lógica e progressiva de conteúdos que facilita a compreensão e assimilação pelos estudantes. Arantes (2024) amplia esse conceito, ressaltando que uma sequência didática não é apenas uma organização de atividades, mas uma metodologia intencional que visa promover a aprendizagem significativa ao conectar as experiências prévias dos alunos com novos conhecimentos, de forma contextualizada e progressiva.

De acordo com Zabala (2019), essa estrutura contribui para o desenvolvimento de competências, ao favorecer uma compreensão global dos conteúdos e possibilitar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, estimulando o aprendizado ativo e reflexivo.

O *framework* de SD utilizado foi o proposto por Arantes (Arantes, 2024) que possui como princípio a aprendizagem significativa e como característica ser permeado por tecnologias digitais.

Foi realizado o *upload* de todas as aulas para o canal do *youtube* do curso de formação Doutorado Empreendedorismo.

A coleta de dados foi realizada por meio do preenchimento de formulários digitais. No fim das aulas os cursistas deveriam responder uma lista de presença e ao fim do curso um questionário com 20 perguntas sobre a formação.

Cada uma das SDs possui objetivos alinhados aos objetivos dessa pesquisa. O Quadro 1 resume as três sequências didáticas com os objetivos, as atividades, as ferramentas digitais e os materiais utilizados nas três aulas.

Quadro 1 – Objetivos, atividades, ferramentas digitais e materiais utilizados no curso de formação continuada nacional “Ferramentas Digitais para Otimizar a Atuação da Equipe Diretiva Escolar com o Uso do Trello”

SD	Objetivos da SD	Atividades	Ferramentas digitais utilizadas	Materiais utilizados
1	Introduzir os conceitos de tecnologia e metodologia ágil; apresentar o método ágil Kanban e o aplicativo Trello; ensinar a criar quadros, listas e cartões no Trello.	Apresentação inicial, discussão sobre Kanban e métodos ágeis, inscrição no Trello, criação de quadros e cartões.	<i>Padlet, youtube, Google Meet, Trello, Whatsapp, plataforma de design gráfico Canva e e-mail.</i>	Vídeos tutoriais sobre o Kanban e o Trello, apresentação digital na plataforma Canva.
2	Explorar funcionalidades avançadas do aplicativo Trello; promover a colaboração e a	Revisão da aula anterior, discussão sobre os conceitos de transparência, inspeção, comunicação e	<i>Youtube, Google Meet, Trello, Whatsapp, Mentimeter e plataforma de design gráfico Canva.</i>	Vídeos tutoriais sobre funcionalidades avançadas do Trello, atividade

	comunicação entre a equipe escolar	adaptação, apresentação de quadros Trello com exemplos práticos de atividades colaborativas.		interativa com nuvem de palavras com o aplicativo <i>Mentimeter</i> , apresentação digital na plataforma Canva.
3	Desenvolver estratégias de engajamento e organização usando o aplicativo Trello, avaliar as aprendizagens adquiridas	Revisão das aulas anteriores, apresentação de funcionalidades avançadas do Trello, exemplos práticos sobre a importância da comunicação assertiva, análise dos tipos de liderança com ênfase nos aspectos positivos e negativos buscando autoconhecimento e avaliação lúdica com um <i>escape room</i> digital.	<i>Youtube</i> , <i>Google Meet</i> , Trello, <i>Whatsapp</i> , <i>Genialy</i> , <i>Prezi</i> e plataforma de design gráfico Canva.	<i>Prezi</i> com perfis de liderança com uma analogia a personagens famosos do cinema, <i>Genially</i> para aplicação de um <i>escape room</i> , <i>links</i> e tutoriais do Trello, apresentação digital na plataforma Canva.

Fonte: Os autores.

Elaboração do *e-book*

Como parte do apoio contínuo à formação, foi criado um guia com a fundamentação teórica do curso. O *e-book* foi produzido na plataforma de design gráfico Canva. Neste foram compilados todos os conteúdos abordados durante a aplicação das sequências didáticas, o mesmo foi disponibilizado após a formação com vistas a auxiliar os cursistas, como referência para sua prática educativa. Entre os principais conteúdos abordados no *e-book* estão:

- Introdução aos conceitos de tecnologia e métodos ágeis;
- Detalhes sobre o Kanban e sua aplicação na gestão escolar;
- Guias passo a passo para utilizar o Trello, desde a criação de contas até o uso de funcionalidades avançadas;
- Exemplos práticos e estudos de caso sobre a utilização do Trello na gestão de projetos escolares;
- *Links* para vídeos tutoriais e outros materiais de apoio.

Vídeos Tutoriais - Pílulas de aprendizagem

Para complementar as aulas e facilitar a aprendizagem contínua, foram desenvolvidos e disponibilizados, através de *links* do canal do *youtube* Doutorado Empreendedorismo vários vídeos tutoriais curtos (pílulas de aprendizagem). Estes vídeos abordam tópicos específicos de maneira direta e prática, incluindo:

- Introdução ao Kanban - explicação do método ágil Kanban e suas vantagens;

- Inscrição no Trello - guia passo a passo para criar uma conta e iniciar no Trello;
- Criação de Quadros e Cartões - tutoriais sobre como criar e gerenciar quadros, listas e cartões no Trello;
- Funcionalidades Avançadas do Trello - exploração de etiquetas, anexos, datas de vencimento, entre outras;
- *Power-ups* - demonstração de como integrar outros aplicativos ao Trello, por exemplo, *Google Drive*.

Estes vídeos foram elaborados para serem de curta duração, permitindo que os participantes da formação revisem os conteúdos abordados sempre que precisarem, facilitando a implementação das práticas aprendidas de maneira eficaz.

Todos os materiais das aulas - apresentações, vídeos, *links* e PDFs - foram disponibilizados através do grupo de *whatsapp* criado para a formação, do quadro Trello elaborado para a formação cujo *link* foi compartilhado com os alunos para visualização e acompanhamento.

RESULTADOS

A crescente demanda por tecnologias inovadoras na gestão escolar contemporânea (Sobrinho e Mesquita, 2021) destaca a importância de ferramentas como o Trello, que oferece suporte à organização e colaboração em ambientes educacionais. Assim, este estudo buscou compreender como a aplicação do Trello, por meio do método ágil Kanban, pode otimizar a gestão escolar. Os resultados revelam que a utilização deste aplicativo aliado à metodologia ágil sob a perspectiva de uma gestão democrática é promissora, no entanto esta prática requer mudanças na mentalidade organizacional e um compromisso com práticas ágeis. (Rosa e Pereira, 2021)

Assim, considerando o objetivo específico deste estudo de compreender a aplicação do Trello na gestão escolar, os resultados salientam que os exemplos práticos de uso do aplicativo apresentados durante o curso, tanto para fins pessoais quanto em equipe, ajudaram a esclarecer sua aplicabilidade. À vista disso, as demandas da gestão escolar contemporânea exigem o uso de tecnologias para otimizar seus processos (Procaso e Giraffa, 2021) e da implementação de práticas inovadoras às rotinas escolares (Mesquita e Sobrinho Junior, 2022)

Considerando o objetivo específico de explorar as funcionalidades avançadas do Trello para promover a colaboração e a comunicação na equipe escolar, foram apresentados aos cursistas diversos *power ups*, funcionalidades avançadas, do aplicativo com esta finalidade.

Nesse sentido, entende-se que o compartilhamento de responsabilidades (Lück, 2017) é fundamental para o sucesso da gestão escolar, pois ao se sentirem responsáveis e comprometidos com as mudanças necessárias, todos os envolvidos desenvolvem um senso de coautoria nas decisões, o que, conseqüentemente, fortalece o compromisso com a implementação de novas práticas. (Coutinho, Paiva e Santana, 2024)

Considerando o objetivo específico de desenvolver estratégias de engajamento e organização que possam ser implementadas e replicadas em diversas instituições educacionais, os princípios, valores e pilares da Metodologia Ágil explicitados durante as formações forneceram aos cursistas bons critérios para isso. Pois, não se teve a pretensão de apresentar um manual para o sucesso e sim ferramentas metodológicas e digitais para que cada um elabore suas próprias estratégias de gestão conforme suas necessidades como autores de sua prática. (Amaro, Schunk e D'Angelo, 2024).

No Quadro 2 os objetivos específicos deste estudo são confrontados com as evidências de consecução destes.

Quadro 2 – Objetivos específicos da formação continuada e as evidências de consecução

SD	Objetivos	Evidências de consecução
----	-----------	--------------------------

1	Compreender a aplicação do Trello na gestão escolar	Apresentação dos três pilares da Metodologia Ágil: transparência, inspeção e adaptação e sua aplicabilidade na Educação. Apresentação do método ágil Kanban e suas similaridades com atividades escolares já conhecidas. Foi solicitado a todos os cursistas realizar a inscrição gratuita no Trello e criar seu próprio quadro para resolver algum problema real de sua instituição escolar.
2	Explorar as funcionalidades avançadas do Trello para promover a colaboração e a comunicação na equipe escolar	Apresentação das funcionalidades de: compartilhamento de quadros, etiquetas coloridas que podem ser nomeadas, alarmes, anexo de arquivos do Trello, vinculação de outros aplicativos ao Trello.
3	Desenvolver estratégias de engajamento e organização que possam ser implementadas e replicadas em diversas instituições educacionais	Abordagem de técnicas de <i>feedback</i> , transparência na definição dos objetivos iniciais, reunião de ponto de partida, reflexão sobre estilos de liderança.

Fonte: Os autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a aplicação do método ágil Kanban através do Trello é uma estratégia viável para otimizar a gestão escolar sob uma perspectiva de gestão democrática devido aos valores e princípios desta metodologia.

No entanto, a adoção e o potencial desta ferramenta exigem mudanças na mentalidade organizacional e adaptação a entregas rápidas e eficientes. (Pereira e Rosa, 2021). Além disso, recomenda-se que os cursistas aprimorem suas habilidades na utilização do Trello.

Outro ponto que merece destaque é a necessidade que os processos formativos com foco nas tecnologias nas tecnologias digitais aconteçam dentro da carga horária de trabalho dos docentes, pois muitos dos inscritos não concluíram o curso devido ao horário alegando estar ocupados com afazeres pessoais e até mesmo cansados após chegar em suas casas. (Lacerda e Sepel, 2024)

Por fim, a declaração desta ser uma prática inédita pela maioria dos cursistas foi quase unanime demonstrando a necessidade de mais formações com foco nas metodologias ágeis.

REFERÊNCIAS

AGILEMANIFESTO.ORG. *Principles behind the Agile Manifesto*. 2001. Disponível em: <<http://agilemanifesto.org/principles.html>>. Acesso em: 22/09/2024.

ALMEIDA, Francisco Alberto Severo; CAMPOS, Lúcia Nunes; PORTO, Marcelo Duarte. A utilização das ferramentas Trello, Scrum e Kanban como possibilidades para transdisciplinaridade na educação. *Revista Caderno Pedagógico-Studies Publicações e Editora Ltda*. Curitiba, v. 20, n. 1, p. 353-370, 2023. <<https://doi.org/10.54033>>

AMARO, Rubens de Araújo; D'ANGELO Márcia Juliana; SCHUNK, Luciana. Concepções de gestão escolar democrática: Estudo fenomenográfico com diretores de escolas públicas. *Educação em Revista*. Belo Horizonte, v. 40, p. 1-17, 2024. <<https://doi.org/10.1590/0102-469841837>>

ARANTES, Sheila. *Sequência didática: Fundamentos e inovações para o ensino*. Rio de Janeiro: Ed. da Autora, 2024.

COUTINHO, Diógenes José Gusmão; PAIVA, Alcione Valéria de Santana. Gestão escolar humanizada e sua relevância para prestação de serviço no âmbito das instituições de ensino. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE*. São Paulo, v. 10, n. 5, p. 3306-3318, maio, 2024. <<https://doi.org/10.51891/rease.v10i5.14035>>

FLORES, Diego. SCRUM X KANBAN: Escolha o melhor método ágil para sua equipe Quik Dev. 07/02/2022. Disponível em: <<https://quikdev.com.br/metodo-agil-scrum-kanban/#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20Scrum%20x%20Kanban,de%20entrega%20ao%20mesmo%20tempo.>> Acesso em: 22/09/2024.

GIRAFFA, Lucia Maria Martins; PROCASKO, Josiane Carolina Soares Ramos. A gestão escolar na promoção da inovação pedagógica: percepções de pesquisadores em educação. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 19, n. 1, p. 513-522, julho, 2021. <<https://doi.org/10.22456/1679-1916.118542>>

LACERDA, Caroline Cortês e SEPEL, Lenira Maria Nunes. Integração entre o presencial e o virtual na formação continuada de educadores: Limites, desafios e potencialidades. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 40, p.1-22, 2023 <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-4088>>

LIBÂNEO, José Carlos. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. 6ª ed. São Paulo, SP: Hercus Editora, 2018.

LÜCK, Heloísa. *A gestão participativa na escola*. Série Cadernos de Gestão. v.3. Edição Digital. Petrópolis, RJ: Editora Vozes., 2017.

LÜCK, Heloísa. *Dimensões de gestão escolar e suas competências*. v.3. Curitiba: Editora Positivo, 2009. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2190198/mod_resource/content/1/dimensoes_livro.pdf>. Acesso em: 22/09/2024.

MESQUITA, Nyuara Araújo da Silva; SOBRINHO JUNIOR, João Ferreira. Inovação pedagógica concepções que orbitam esse conceito. *Reflexão e Ação*. Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 2, p. 212-226, mai./ago. 2022. <<https://doi.org/10.17058/rea.v30i2.17159>>

PEREIRA, Eliane Nascimento; ROSA, Marcos Roque da. Metodologias ágeis no contexto da administração pública: análise de estudos de caso de implementação ágil. *Revista do Serviço Público*. Brasília, v. 72, n. 2, p. 479-497, 2021. <<https://doi.org/10.21874/rsp.v72i2.4310>>

PLUGA.CO, Equipe Editorial de. Pluga. 30/05/2018. Disponível em: <<https://pluga.co/blog/trello-kanban/>> Acesso em: 22/09/2024.

SILVEIRA, Denise Tolfo.; CORDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel. e SILVEIRA, Denise Tolfo. (org.). *Metodologia da pesquisa*. 1ª edição. Porto Alegre, RS:

Editora UFRGS, 2009. p. 31-42. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 22/09/2024.

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS

Autora 1 – Coordenadora do projeto, participação ativa na análise dos dados e revisão da escrita final.

Autor 2 – Coleta de dados, análise dos dados e escrita do texto.

Autor 3 – Administração do Projeto e Metodologia.

Autor 4 – Revisão e edição.

Autor 5 – Escrita.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.