

Explorando o classroom

Ágatha von Dentz Corrêa¹

Lucieli Martins Gonçalves Descovi²

Querte Terezinha Conzi Mehlecke³

Resumo

Esta proposta apresenta uma das atividades que utiliza a ferramenta *Google Sala de Aula*, o *Classroom*, disponibilizada nos cursos de extensão e formação de docentes, oferecida pelo Núcleo de Educação On-line - NEO, das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. As disciplinas oferecidas pela Faccat, em média 300 turmas com 9000 alunos matriculados, por semestre, utilizam essa ferramenta tecnológica, e também outros aplicativos, como o Drive, Google Documentos, Google Apresentação e entre outros. Esses aplicativos Google são gratuitos e disponíveis para quem tem conta no Gmail. No *Classroom*, é possível disponibilizar materiais, criar atividades, utilizar documentos diretamente da nuvem, compartilhar materiais e trabalhos, dentre outros. O Google Sala de Aula, permite um ensino híbrido e ativo para qualquer público alvo, seja do ensino básico até a graduação, seu sistema é intuitivo permitindo a qualquer indivíduo uma interação simultânea, com o grande grupo e docente da turma. Nessa ferramenta é possível dar *feedback* de um problema, atividade, ou de um material, nos comentários particulares ou para a turma. Neste artigo, descreve o processo realizado para criar uma turma e possibilitar o desenvolvimento de um fórum em uma atividade criada nesse sistema, de acordo com procedimentos da metodologia ativa.

Palavras-Chave: *Classroom*. Metodologia Ativa. Ferramenta.

Introdução

O Núcleo de Educação *On-line* - NEO é um dos setores das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT responsável pelo ensino a distância e pelo uso de ferramentas tecnológicas utilizadas por alunos e professores da instituição. Neste trabalho, apresenta-se o aplicativo *Classroom*, do *Google sala de aula*, utilizada por 289 turmas, no primeiro semestre de 2019.

A ferramenta *Google sala de aula* é gratuita para quem tem conta *gmail*. Nela, é possível oferecer o ensino híbrido e realizar atividades conforme a metodologia ativa.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática - NEO/FACCAT.

² Mestre em Educação Matemática. NEO/FACCAT.

³ Prof.^a Dr.^a em Informática na Educação. NEO/FACCAT.

Neste artigo, são discutidas algumas possibilidades de utilização dessa ferramenta em sala de aula, tais como: criar tarefas, promover discussões por meio de fórum e disponibilizar materiais, vídeos e outros recursos.

Tecnologias no Ensino e Aprendizagem

Borba, Silva e Gadanidis (2014) relatam as transformações ocorridas na sala de aula de matemática, desde a inserção das tecnologias no processo de ensino, verificando as formas de demonstrar o conteúdo por meio de *softwares*, aplicativos e outros, até as possibilidades de pesquisa, ensino e aprendizagem da matemática, apontando potencialidades, não como modelo, mas abrindo espaço para discussões.

Conforme Borba, Silva e Gadanidis (2014, p. 17) “A forma acelerada com que inovações tecnológicas vêm tomando corpo é, atualmente, uma característica marcante de nossa sociedade [...]”. Desta forma, a ideia central apresentada pelos autores é de que as tecnologias vêm inovando de forma muito rápida e, nesse mesmo ritmo, podem tornar a vida das pessoas mais ativa e interativa.

Essa tecnologia igualmente chega à sala de aula, mas não necessariamente no mesmo ritmo de sua inovação e do avanço a que se propõe instaurar. E, a partir disso, o uso de tecnologias digitais para fins educacionais, mais especificamente voltadas à educação matemática, vão se tornando mais frequentes. Para atender a essa demanda, é importante desencadear a discussão e o desenvolvimento de pesquisa científica das diversas potencialidades desses recursos, que podem ser utilizados para o ensino e aprendizagem da matemática.

Metodologias Ativas: Ensino Híbrido

A metodologia ativa pode ser entendida como uma inversão de papéis no contexto da sala de aula, em que o aluno passa a ser um protagonista e o professor um orientador. Desta maneira, o aluno sai da mera condição de ouvinte e passa a participar e interagir mais ativamente no seu processo de aprendizagem.

II Conferência Nacional de Educação Matemática

VII Jornada Pedagógica de Matemática do Vale do Paranhana (JOPEMAT)

I Encontro Nacional Pibid / Residência Pedagógica / Matemática - FACCAT

XXV Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul (EREMATSUL)

Desse modo, quando se fala em metodologia, o alvo está na maneira em que vamos conseguir atingir nossos objetivos pedagógicos propostos por uma aprendizagem mais ativa. Existem muitas metodologias de ensino que podem ser usados como exemplos, assim como o estudo de caso, simulações e debate. Um dos formatos em destaque é a aprendizagem baseada em projetos ou problemas (REGIS, 2017).

Outro formato muito conhecido é o *flipped learning* (sala de aula invertida), onde o aluno aprende o conteúdo em casa e vai à escola para realizar atividades e debater o conteúdo estudado. O que faz do modelo uma diretriz para outras metodologias ativas.

De acordo com Diesel, Baldez e Martins (2017, p. 273), essa forma de trabalho “[...] situa as metodologias ativas como uma possibilidade de ativar o aprendizado dos estudantes, colocando-os no centro do processo, em contraponto à posição de expectador”. Assim posto pelas autoras, a metodologia ativa movimenta o processo de aprendizagem dos estudantes, já que, no método ativo, eles ocupam o centro das ações educativas, e o conhecimento passa a ser construído de forma colaborativa.

O ensino híbrido é considerado uma das maiores tendências na educação no século XXI, uma combinação entre o ensino presencial e o ensino *online*, integrando educação e tecnologia, processo esse já muito presente na vida dos estudantes. Essa modalidade de ensino envolve tecnologia com foco nas ações de ensino e de aprendizagem, integrando as tecnologias ao currículo escolar.

Segundo Fisher (2018, p.1), especialista em educação, “Ensino Híbrido é o futuro da educação”. A autora diz também que é preciso repensar a organização da sala de aula, o plano pedagógico e a gestão do tempo para favorecer o momento de interação, colaboração e envolvimento com o tema e as tecnologias digitais para inovar o modelo tradicional de ensino e transformar os alunos em protagonistas do próprio aprendizado.

Foi seguindo esta parceria de tecnologia e sala de aula que surgiu a *sala de aula invertida*, criada por professores de química norte-americanos Jonathan Bergmann e Aron Sams (NONAKA, 2018).

A *sala de aula invertida* auxilia inclusive no processo de aumentar a conexão entre os estudantes e o professor, quando esses criam o hábito de compartilhar informações para solucionar questões e projetos em conjunto, habilidade essa tão importante para a vida em sociedade e corporativa.



Classroom: Google na sala de aula

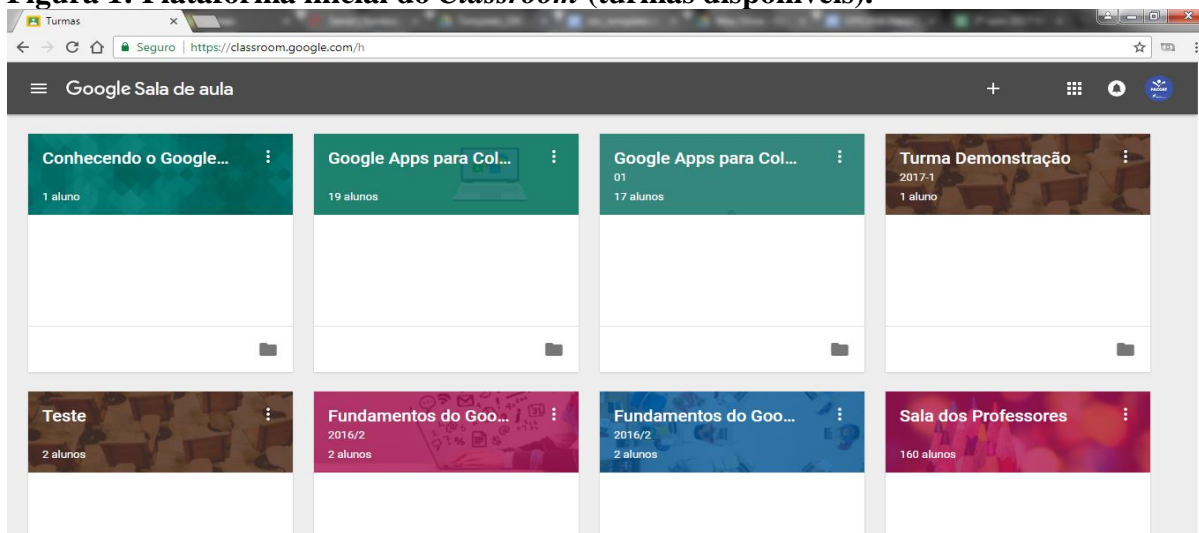
Todos os alunos matriculados na FACCAT recebem um *e-mail sou.faccat.br*, vinculado ao *gmail*, que possibilita utilizar os aplicativos do Google, dentre eles, o *Google sala de aula*. Quando o aluno se matricula em uma disciplina, é automaticamente inserido na turma correspondente, processo esse administrado pelo NEO, secretaria e o docente da disciplina.

A ferramenta *Classroom* possibilita utilizar a metodologia ativa, quando é proposto pelo docente um tema de estudo, em sala de aula. O discente, a seguir, realiza pesquisas e, posteriormente, no encontro presencial, passa a interagir na resolução de problemas, em estudos dirigidos e na criação de projetos com a turma, se predispondo a investigar o conteúdo antes da aula presencial.

A ferramenta *Classroom*, lançada em 2014, é um recurso gratuito oferecido pela empresa *Google*, que pode ser administrado pelas instituições de ensino e o professor.

A Figura 1, abaixo, apresenta a plataforma inicial do *Classroom*, com uma seleção de turmas da FACCAT que a utilizou no primeiro semestre de 2019.

Figura 1: Plataforma inicial do *Classroom* (turmas disponíveis).



Fonte: *Classroom*, 2019.


Essa ferramenta também está disponível para computadores, *tablets* e *smartphones*. Alunos e professores podem acessá-la pelo *e-mail (gmail)*, criar e anexar materiais, disponibilizar conteúdos e vídeos, tirar fotos, dialogar em tempo real com os inscritos e

II Conferência Nacional de Educação Matemática

VII Jornada Pedagógica de Matemática do Vale do Paranhana (JOPEMAT)

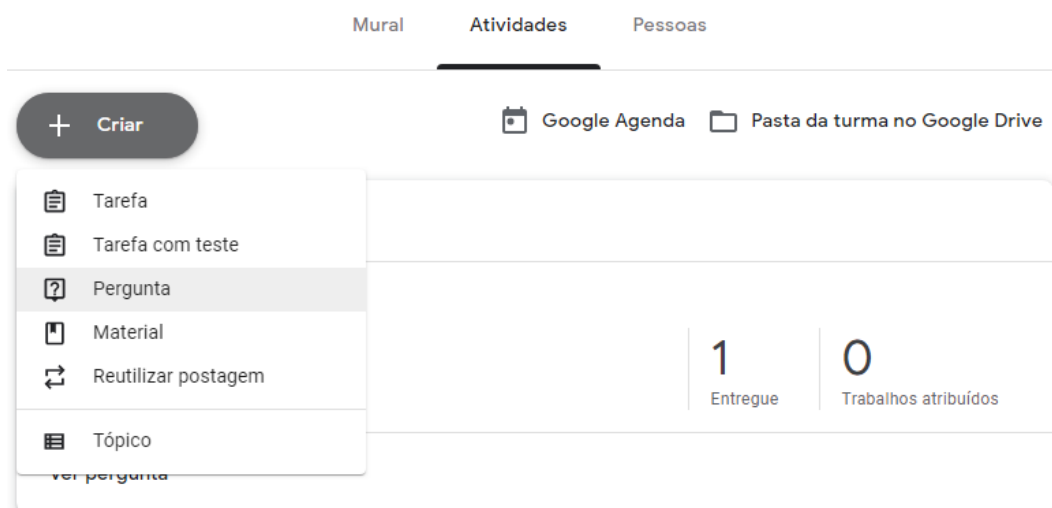
I Encontro Nacional Pibid / Residência Pedagógica / Matemática - FACCAT

XXV Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul (EREMATSUL)

administradores, propor tarefas com datas de vencimento, lembretes (agenda), organizar pastas de arquivos no *Google Drive* (armazenamento nas nuvens) e compartilhar documentos para edição ou visualização de outras pessoas não proprietárias do arquivo. O aplicativo informa todos os usuários das atividades realizadas no sistema por meio de *e-mail*. Pode ser acessado, ainda, pela internet, não necessitando de *download*. Quando acessar o *e-mail* (*gmail*), e selecionar *Google Apps*, aparecerá o logo (). Ao clicar-se no logo, aparece o acesso a “criar turmas” e, na janela “criar turmas”, o próprio aplicativo vai oferecer dicas para criação e elaboração de aulas.

Uma das possibilidades de utilizar o *Classroom* é a criação de fóruns com os alunos, o que permite aumentar a integração entre colegas. Nesse sentido, para criar um fórum, o professor precisa criar uma atividade, que pode ser uma pergunta, em que o docente pode questionar a turma sobre um determinado assunto, e assim escolher a opção para um aluno responder a seu colega. A Figura 2 apresenta a aba de atividades com uma criação de pergunta, uma das possibilidades do aplicativo.

Figura 2: Aba das atividades, criação de pergunta.



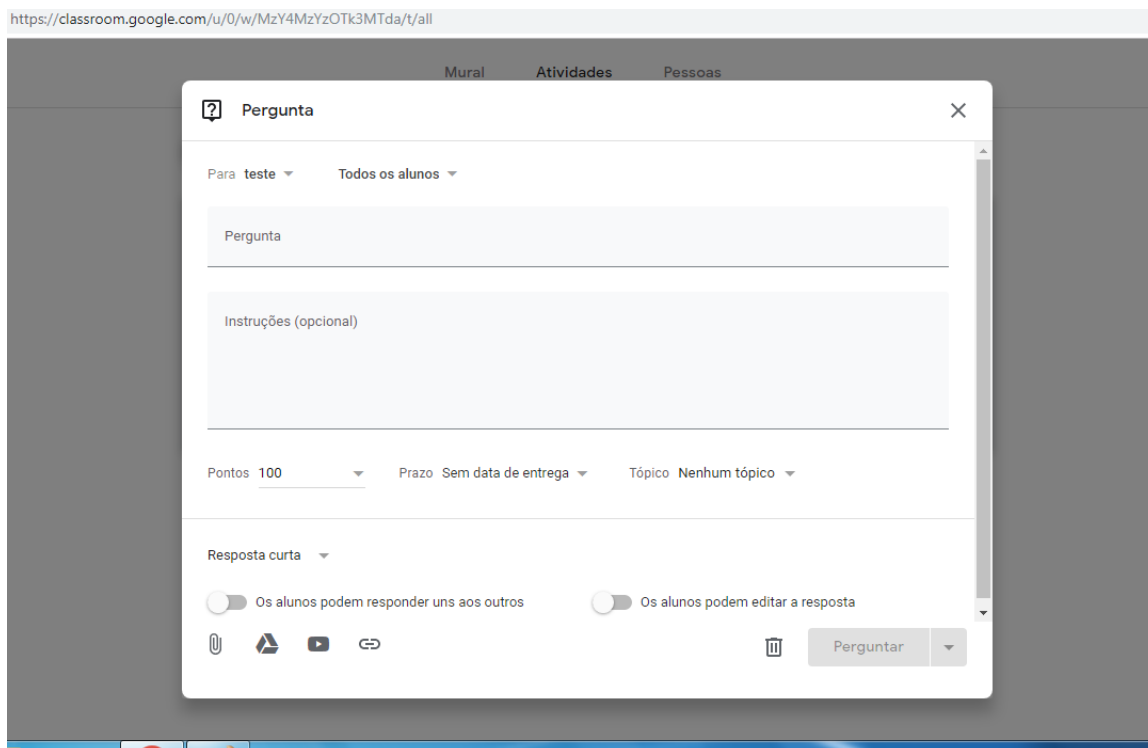
Fonte: *Classroom*, 2019.

Ao selecionar a pergunta, aparece a imagem, conforme a Figura 3, que o docente pode selecionar: se quer uma resposta curta ou de múltipla escolha, se os alunos desejam responder uns aos outros, ou se querem editar as suas respostas. O docente pode também anotar quanto valerá a tarefa, a data limite para a turma postar suas respostas e criar ou encaminhar esta



pergunta para um determinado tópico. O tópico é uma forma de melhor organizar o mural e a aba de atividades, pois com ele o docente pode separar os materiais, tarefas, teste, de acordo com o conteúdo que estiver sendo abordado nas aulas.

Figura 3: Criação de pergunta.



Fonte: Classroom, 2019.

Após a tarefa ser criada, os alunos receberão um *e-mail* informando a criação da tarefa. Os alunos podem responder à pergunta quando desejarem, uma vez que esteja dentro do prazo delimitado pelo professor. Eles poderão responder para todos os colegas ou adicionar um comentário particular, que será enviado somente para o professor. Os alunos poderão ver as respostas dos colegas e também responder a eles. A imagem da Figura 4 mostra a visão do aluno sobre a tarefa criada.



Figura 4: Visão do aluno para responder perguntas.



Fonte: *Classroom*, 2019.

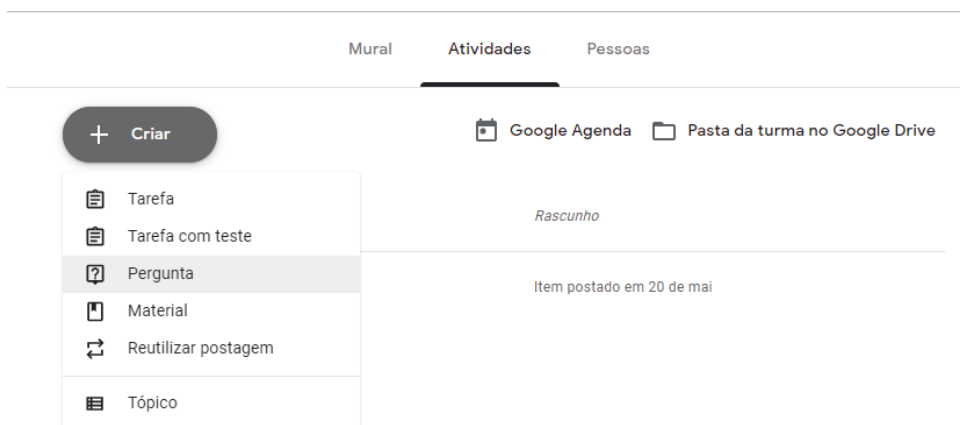
Outra forma de criar um fórum com a turma pode ser realizada através da aba de atividades. Nesse caso, pode-se criar um material em que o professor insere um texto, um vídeo ou qualquer outro tipo de material sobre o conteúdo sendo trabalhado e, com isso, os alunos terão um determinado assunto para discutir e debater.

Nesse contexto, Diesel, Baldez e Martins (2017) afirmam que diferentes formas de trabalho, comunicação e recursos de ensino podem tornar o aluno um pesquisador, realizando um movimento de ação colaborativa com os demais alunos.

Em acréscimo, a criação do material no *Classroom* segue à elaboração de uma pergunta. Mas, ao invés de selecionar a opção 'pergunta', o professor seleciona a opção 'material', como mostra a imagem da Figura 5.



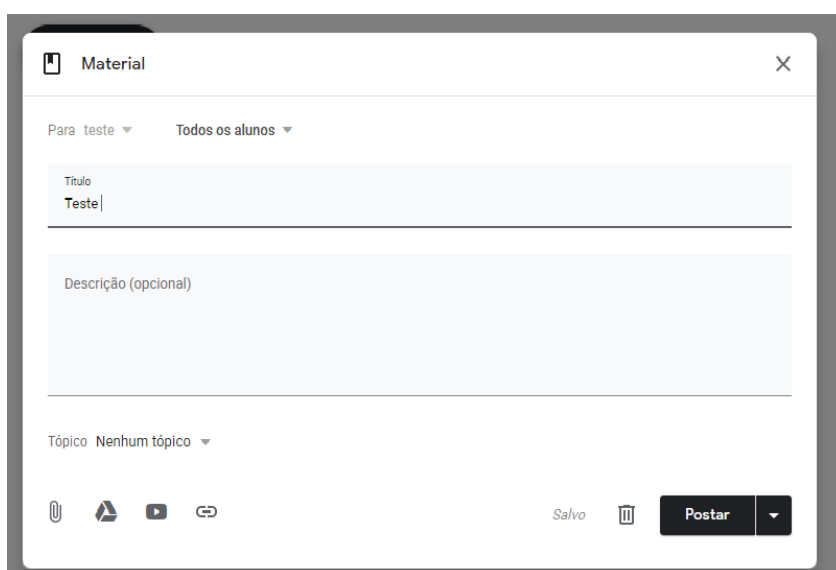
Figura 5: Aba das atividades, criação de material.



Fonte: Classroom, 2019.

Durante a criação do material, o professor precisa escrever um título para o material, elaborar uma descrição e também inserir um arquivo, isto é, buscar o material do *drive*, algum vídeo do *youtube* ou até mesmo um *link* da internet. No material, o professor pode, ainda, criar um tópico ou encaminhar o material para um determinado tópico. Para ilustrar, a imagem da Figura 6 apresenta a visualização da criação do material.

Figura 6: Criação do material.

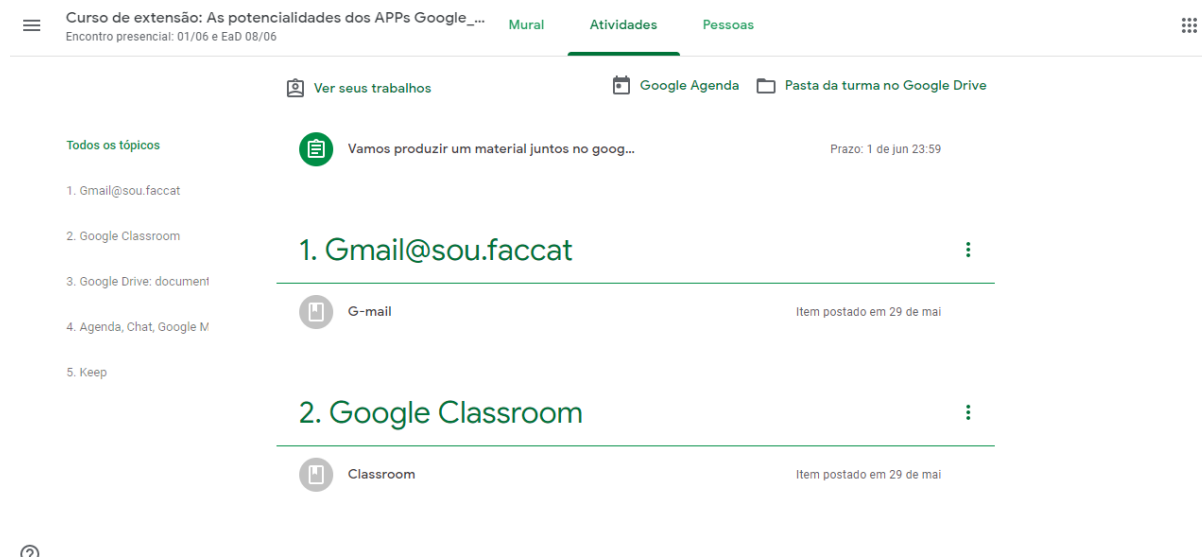


Fonte: Classroom, 2019.



A visão do aluno, a partir da postagem de materiais, está registrada na figura 7.

Figura 7: Visão do aluno, aba atividades.



Fonte: Classroom, 2019.

No lado esquerdo da página, na Figura 7, estão os tópicos. No centro, destaca-se a opção “ver seus trabalhos”, e os materiais e atividades separados por tópicos.

A Figura 8 apresenta a visão do aluno ao clicar sobre “ver seus trabalhos”. Nessa página, é possível verificar as atividades realizadas, as devolvidas pelo professor e as pendentes (ainda não realizadas).

Figura 8: Visão do aluno da página “ver seus trabalhos”.



Fonte: Classroom, 2019.

II Conferência Nacional de Educação Matemática

VII Jornada Pedagógica de Matemática do Vale do Paranhana (JOPEMAT)

I Encontro Nacional Pibid / Residência Pedagógica / Matemática - FACCAT

XXV Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul (EREMATSUL)

O *Google sala de aula* permite ao professor desenvolver um processo de ensino no modelo híbrido, conforme uma metodologia ativa de ensino, fazendo a ligação do ensino presencial com o ensino a distância, promovendo um maior intercâmbio entre alunos e professor, a fim de promover uma maior interação dos elementos digitais com a didática utilizada em sala de aula e seus usuários, docentes e discentes. Nesse sentido, o ensino híbrido permite que o educando seja o agente da sua aprendizagem e não um mero receptor (FISHER, 2018).

Considerações Finais

O aplicativo *Classroom* possui muitas possibilidades e recursos de aprendizagem, é um canal virtual, tanto *on-line* como *off-line*, para alunos e professores se manterem atualizados, em constante e ativa aprendizagem.

Sendo assim, a ferramenta contribui para o processo de ensino e aprendizagem mediados pela tecnologia digital, podendo ser utilizada como um recurso da sala de aula invertida, quando da realização de atividades em tempo real, presencial e a distância.

Pode ser uma aplicação metodológica prática e ativa do ensino híbrido, uma forte tendência na educação no século XXI, pois combina o ensino presencial e o ensino *online*, integrando educação e tecnologia, uma realidade cada vez mais presente na vida acadêmica. A tecnologia digital, a exemplo do *Google classroom*, possibilita ações interativas entre docentes e discentes, uma vez que se encontra envolta em procedimentos metodológicos mais ativos e significativos para alunos e professores.

Referências

BORBA, Marcelo de Carvalho. SILVA, Ricardo Scucuglia R. GADANIDIS, George. *Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento*. Editora: Autêntica. 2014.

DIESEL, Aline. BALDEZ, Alda Leila Santos. MARTINS, Silvana Neumann. *Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica*. Revista Thema: v. 14. nº 1 p. 268-288. 2017.

II Conferência Nacional de Educação Matemática

VII Jornada Pedagógica de Matemática do Vale do Paranhana (JOPEMAT)

I Encontro Nacional Pibid / Residência Pedagógica / Matemática - FACCAT

XXV Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul (EREMATSUL)

FISHER, Julia Freeland. *O ensino híbrido é o futuro da educação*. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/03/o-ensino-hibrido-e-o-futuro-da-educacao-diz-especialista.html>>. 2018. Acesso em: 11 jun. 2019.

NONAKA, Lina. *Ensino híbrido e a sala de aula invertida: o aluno como protagonista do próprio aprendizado*. 2018. Disponível em: <<https://educacao.estadao.com.br/blogs/colégio-prudente/ensino-hibrido-e-a-sala-de-aula-invertida-o-aluno-como-protagonista-do-proprio-aprendizado/>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

REGIS, Igor. *O que são metodologias ativas de ensino?* Disponível em: <<http://inoveduc.com.br/o-que-sao-metodologias-ativas/>>. 2017. Acesso em: 11 jun. 2019.