**A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA GOOGLE SALA DE AULA NO ACOMPANHAMENTO DE ALUNOS NAS DISCIPLINAS DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO DE INFORMÁTICA DO IFRN**

Irlan Arley Targino Moreira

Docente, IFRN

irlan.moreira@ifrn.edu.br

Antonia Gerlania Viana Medeiros

Técnico Administrativo, UERN

medeirosgerlania@gmail.com

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo mostrar como a ferramenta Google Sala de Aula pode auxiliar no processo ensino-aprendizagem e como a interação aluno-professor pode ser levada além da sala de aula nos acompanhamentos das atividades e no esclarecimento de dúvidas. Sua aplicação aconteceu durante as aulas ministradas nas disciplinas do curso técnico integrado de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). A análise apresentada tem como base a ótica de observação do professor, analisando os pontos “fortes” e “fracos” da aplicação e a interação e engajamento do aluno junto a sua utilização. A inclusão de novas tecnologias no ambiente educacional ainda é um desafio que tanto professores quanto alunos precisam enfrentar e tentar extrair o máximo dos recursos hoje disponíveis. Percebe-se que muitos recursos não são tão explorados e existe a tendência aos costumes da educação tradicional, onde o aluno ainda é muito dependente do contato direto com o professor, deixando muitas vezes dúvidas, que poderiam ser solucionadas à distância, acumularem até o próximo encontro em sala de aula ou em centros de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Novas Tecnologias. Google Sala de Aula. IFRN.

# Introdução

A tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas. Hoje parece quase impossível pensar em sair de casa sem o celular, não verificar as atualizações das redes sociais, ficar sem acompanhar as notícias do Brasil e do mundo, entre outras atividades. Além do *smartphone*, diversos outros tipos de equipamentos digitais nos rodeiam, como *smartwatches*, muitos livros são carregados de forma leve utilizando um leitor de *e-books*, TVs e até geladeiras já possuem conexão com a internet.

É natural que toda essa tecnologia invada os ambientes frequentados pelas pessoas, como trabalho, locais de lazer e a escola, por exemplo. O processo de ensino deve se adaptar para adotar o uso da tecnologia e utilizá-la como aliada. Essa adoção já vem acontecendo e evoluindo ao longo do tempo. O *Moodle* já é uma ferramenta muito utilizada em instituições de ensino, principalmente em cursos a distância.

O *Google*, empresa norte-americana que ficou conhecida por sua ferramenta de busca, teve grande importância na adoção de novas tecnologias na educação por permitir que os mais diversos conteúdos fossem pesquisados de forma rápida. Outras ferramentas desta empresa, como por exemplo, o *Google Maps*, *Google* Tradutor, *Google Docs*, entre outras, também podem ser utilizadas para auxílio do processo ensino-aprendizagem, como relatam Bottentuit Junior; Lisbôa; Coutinho (2011).

Pensando diretamente no ambiente educacional, o *Google* desenvolveu o *Apps for Education*, um ambiente integrado que reúne todas as aplicações da empresa em uma única conta. Entre os aplicativos disponíveis está o Sala de Aula. O Sala de Aula é uma ferramenta de uso exclusivo de alunos e professores que permite ao docente criar uma sala de aula virtual para compartilhamento de materiais e realização de atividades.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) faz parte da rede federal de ensino de educação profissional e tecnológica. Trata-se de uma instituição de educação superior, básica e profissional especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, conjugando conhecimentos científicos, técnicos e tecnológicos a ideais pedagógicos de fundamentação histórico-crítica (IFRN, 2012). A instituição investe em um conjunto de serviços tecnológicos que visam proporcionar melhor experiência à sua comunidade. Entre os serviços oferecidos está o *Google* Sala de Aula.

Este trabalho tem como objetivo mostrar como a ferramenta *Google* Sala de Aula pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e como a interação aluno-professor pode ser além da sala de aula, dos acompanhamentos das atividades e do esclarecimento de dúvidas. O desenvolvimento se deu a partir da análise da experiência sob a ótica de observação do professor nas disciplinas de Autoria Web e Projeto e Desenvolvimento de Sistemas do curso técnico integrado de informática, ambos no *Campus* Pau dos Ferros.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: a seção 2 aborda os conceitos das novas tecnologias aplicadas na educação e como estas podem ajudar no processo do fazer pedagógico; na seção 3 é apresentada a ferramenta Google Sala de Aula e suas funcionalidades; na seção 4 é apresentado o ambiente em que a ferramenta foi utilizada; os resultados e discussões são abordados na seção 5 e, por fim, a seção 6 traz a conclusão.

# Novas tecnologias na educação

A sociedade atual é conhecida pela geração e consumo de grande quantidade de informação. Até poucos anos atrás as pessoas apenas absorviam as informações encontradas na Internet, mas com o surgimento da Web 2.0 (O’REILLY), este grande público passou a ser também grande criador de conteúdo. Produzir e consumir dados passou a fazer parte não só do lazer, mas também do trabalho e da educação.

As novas tecnologias e o aumento da informação levam a uma nova forma de trabalho em que se faz necessário a especialização dos saberes, colaboração trans e interdisciplinar e a consideração do conhecimento como um bem valioso. É possível desenvolver um conjunto de atividades com interesses didático-pedagógico (MERCADO, 2002).

Oliveira Netto (2005) afirma que a tecnologia educacional tem como base o desenvolvimento do ser humano junto as mudanças da sociedade. O desenvolvimento dessa tecnologia tem vários enfoques, todos associados as inovações na educação, que englobam desde a avaliação do aluno, planejamento e aplicação de modelos psicológicos, até a propagação das informações em meios de comunicação.

Ainda de acordo com Oliveira Netto (2005), o auxílio da informática no atual sistema educacional pode ser encarado como uma grande inovação no processo de aprendizagem, desde que seus recursos sirvam para desenvolver uma melhor compreensão e obtenção de conhecimento.

Fica claro que as novas tecnologias devem ser usadas com objetivo de melhorar o processo de ensino-aprendizagem e auxiliar nas práticas pedagógicas. Sua utilização apenas para substituir as ferramentas já consolidadas não irão trazer grandes mudanças.

O uso de tecnologia permitiu que salas de aulas fossem montadas virtualmente, com a possibilidade dos alunos e professores não estarem no mesmo espaço físico. Souza; Silva; Matos (2015), por exemplo, abordam em seu trabalho a importância da tecnologia quando aplicada na educação a distância, pois permite que pessoas tenham acesso aos cursos em qualquer lugar em que elas estejam, além de permitir interações colaborativas.

A educação ultrapassou barreiras não só possibilitando a educação a distância, mas também trazendo ferramentas com grande potencial para serem exploradas em sala de aula. Bottentuit Junior; Lisbôa; Coutinho (2011) já destacavam diversas ferramentas comerciais desenvolvidas pela Google que poderiam ser utilizadas no ambiente educacional.

Porém, não se pode dividir as ferramentas na dualidade educação presencial e a distância. Algumas tecnologias podem ser utilizadas de forma híbrida, permitindo que docentes e discentes estendam a experiência da sala de aula para fora da escola.

# Google Sala de Aula

O *Google* Sala de Aula é um serviço Web gratuito para instituições de ensino que permite aos alunos e professores se conectarem dentro e fora da escola (GOOGLE). De acordo com o *site* do IFRN, o *Apps For Education* é um ambiente integrado que reúne todas as aplicações desenvolvidas pela empresa em uma só conta, que utiliza o domínio da instituição que a utiliza.

O Sala de Aula permite que professores criem uma turma virtual para cada uma de suas disciplinas. A inclusão dos alunos acontece por meio de um código que é gerado e divulgado pelo professor. Em cada turma, o docente pode compartilhar materiais nos mais diversos tipos de formatos como arquivos de texto, imagens, apresentações, vídeos, áudios, etc., além de gerar tarefas para serem realizadas posteriormente pelos discentes permitir a comunicação entre os membros da turma.

Os alunos podem ver os materiais disponibilizados e as tarefas organizadas de acordo com o seu estado que pode ser “concluída” ou “pendente”, por exemplo, com destaque às atividades pendentes que são exibidas em uma página dedicada, no mural ou na agenda da turma. Todos os materiais ficam armazenados em uma pasta no Google Drive.

A comunicação é o ponto mais forte do software, onde debates podem ser facilmente criados, alunos podem compartilhar recursos um com os outros e interagir no mural da turma. Os professores, por sua vez, podem ver rapidamente quem concluiu um trabalho, fazer considerações em cima das respostas e atribuir notas, tudo em tempo real.

Os pais ou responsáveis podem receber resumos por e-mail sobre os trabalhos desenvolvidos, sua situação, próximas tarefas e atividades da turma, porém não possuem acesso direto ao sistema, ou seja, não podem fazer login.

Como faz parte do *Apps for Education*, funciona de forma integrada com outras ferramentas da empresa como *Docs*, agenda, *e-mail*, *Drive* e formulários. Resumidamente, a tabela a seguir informa o que cada um dos usuários pode fazer ao utilizar a aplicação:

Tabela 1 - Resumo das funcionalidades do Google Sala de Aula

|  |  |
| --- | --- |
| Usuário | Funções que podem ser realizadas |
| Professores | * Criar e gerenciar turmas, tarefas e notas; * Dar feedback direto e em tempo real e atribuir notas. |
| Alunos | * Acompanhar os materiais e as tarefas da turma; * Compartilhar recursos e interagir no mural da turma ou por e-mail; * Enviar tarefas; * Receber notas e feedback. |
| Responsáveis | * Receber um resumo por e-mail sobre os trabalhos realizados e pendentes, próximas tarefas e atividades da turma. |
| Administradores | * Criar, ver ou excluir qualquer turma no domínio; * Adicionar ou remover alunos e professores das turmas; * Ver os trabalhos de todas as turmas do domínio. |

# Fonte: (GOOGLE)

# Metodologia

Em busca de exemplificar o uso da ferramenta e com o intuito de apresentar a maneira que o docente e os alunos desenvolveram as suas atividades a partir dessa, passa-se a descrição o *Google* Sala de Aula e os trabalhos realizados.

O *Google* Sala de Aula foi utilizado e observado nas turmas do terceiro ano na disciplina de Autoria Web; e no quarto ano, na disciplina de Projeto e Desenvolvimento de Software, ambas do turno matutino, do curso técnico integrado de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), *Campus* Pau dos Ferros.

A turma de Autoria Web possui um total de trinta e oito alunos com matrícula ativa estando todos eles vinculados à turma virtual na ferramenta estudada. Durante o semestre 2018.1 foram passadas dez atividades, incluindo exercícios, trabalhos e provas. Das dez, seis tiveram caráter recompensatório, ou seja, uma nota foi atribuída para avaliação do bimestre.

Por fim, na turma do quarto ano, na disciplina de Projeto e Desenvolvimento de Software, existem trinta e cinco alunos matriculados e vinculados a turma virtual. Ao total, sete atividades foram solicitadas, onde quatro tiveram notas atribuídas. Em ambas as turmas, todas as atividades tiveram um prazo para resolução.

Sempre que uma atividade era solicitada pelo professor, ela era inserida no serviço em questão e era atribuído prazo para entrega. Também era especificado qual a pontuação máxima daquela tarefa, quando necessário. Com isso, o aluno ficava apto a responder e interagir com os colegas ou com o docente em cada exercício.

Durante a vigência do prazo, o professor acompanhava cada comentário que surgia, quando necessário, fazia suas considerações. Após o encerramento da atividade, a atividade era analisada e debatida em sala de aula. Todos estes dados foram utilizados como base para a análise.

A partir das informações aqui apresentadas e considerando a metodologia utilizada no processo de ensino-aprendizagem das disciplinas, este trabalho apresentará os resultados obtidos por meio da aplicação dessa nova tecnologia.

# Resultados e Discussões

Para discussão dos resultados foi feito um levantamento de todas as atividades realizadas em cada disciplina. Os dados encontrados estão organizados em tabelas que contém a atividade realizada, se valia nota, a quantidade de alunos que participaram e a porcentagem de participação. A primeira turma a ser analisada é a matutina de Autoria Web. Os dados estão disponíveis na Tabela 2.

Tabela 2 - Atividades da turma do terceiro ano de Autoria Web



Pode-se perceber que apenas atividades que possuem nota tem porcentagem de participação superior a 50%. A exceção fica por conta do “Trabalho 2º bimestre”, que ficou com apenas 29%. Porém, este valor é justificável, uma vez que este foi realizado em grupo e apenas um dos componentes precisava fazer o depósito. Uma das atividades não teve nenhuma participação. Além de não possuir uma nota, esta tarefa foi disponibilizada no final do 2º bimestre e tinha como objetivo fazer o aluno entrar em contato com o assunto que seria introduzido no início do 3º bimestre.

A Tabela 3 apresenta os dados referente às tarefas realizadas na turma do quarto ano matutino na disciplina de Projeto e Análise de Sistemas.

Ao observar a Tabela 3 nota-se resultado semelhante ao da Tabela 2, onde as tarefas com atribuição de nota possuem mais de 50% de participação e disciplinas que não valem nota ficam com porcentagem inferior a 50%. Novamente a atividade “Trabalho do 2º bimestre” possui pouca participação devido ao caráter de atividade coletiva, em que apenas um dos membros do grupo precisava entregar.

Tabela 3- Atividades da turma do terceiro ano de Autoria Web



Quando se observa cada atividade é notório que exercícios que não possuem uma nota atrelada possuem índice de resposta muito baixo. Mesmo com a existência da funcionalidade de interação entre os próprios alunos e professores, os discentes, na sua grande maioria, respondem apenas atividades que irão gerar notas.

Uma hipótese que pode ser levantada para explicar este fato é que os alunos não se sentem recompensados ao fazerem atividades que não possuem uma nota. Uma segunda possibilidade é o peso da carga de atividades geradas por todas as disciplinas de um ano letivo, fazendo com que tarefas sejam preteridas a outras. Um discente do 3º ano de informática, por exemplo, se regular, paga onze disciplinas, sendo nove delas anuais e duas semestrais. Já um aluno do 4º ano do mesmo curso, além das disciplinas, muitos deles estão se preparando para o Enem e ainda precisam desenvolver o projeto para o Trabalho de Conclusão de Curso técnico.

Com relação à funcionalidade de comentários, a interação dos discentes foi mínima, se restringindo apenas a dúvidas quanto ao fazer da atividade e não ao conteúdo. É perceptível que estes preferem o contato pessoal com o professor no momento em que algo não ficou claro, mesmo em momentos próximos às avaliações, onde a busca pelo docente acontece em maior frequência.

# Conclusão

A ferramenta Google Sala de Aula é uma opção a mais para o auxílio do processo ensino-aprendizagem facilitando o gerenciamento das atividades, tanto para os docentes, quanto para os discentes. Sua integração com as demais aplicações da empresa aumenta a gama de possibilidades para o desenvolvimento do fazer pedagógico tanto em sala de aula quanto fora dela.

Porém, ainda se faz necessário maior prática, adaptação e adoção para que os alunos possam debater mais entre eles e com o professor em ambiente virtual para que este serviço não se torne apenas uma ferramenta para resolução de exercícios. Baseado no que foi posto, é percebível que os alunos se focam nas atividades que receberão atribuição de notas, demonstrando que apesar da ferramenta, da possibilidade de contato com o docente, a preocupação maior está no resultado quanto a nota e não com relação ao aprendizado.

É inegável que a inclusão de novas tecnologias no ambiente educacional ainda é um desafio que tanto professores quanto alunos precisam enfrentar e tentar extrair o máximo dos recursos hoje disponíveis. Percebe-se que muitos recursos não são tão explorados e existe a tendência aos costumes da educação tradicional, onde o aluno ainda é muito dependente do contato direto com o professor, deixando muitas vezes dúvidas, que poderiam ser solucionadas à distância, acumularem até o próximo encontro em sala de aula ou em centros de aprendizagem, como foi refletido pelo docente que ministrou as disciplinas.

Portanto, faz-se necessário maior exploração do tema, uma vez que este trabalho possui a ótica de apenas um professor. É necessário investigar como os demais docentes desta, e de outras instituições trabalham com a aplicação, além disso, é importante saber a opinião do docente uma vez que ele é uma das, senão o componente principal de toda a ação desenvolvida.

# Referências

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; LISBÔA, E. S.; COUTINHO, C. P. **Google Educacional: Utilizando Ferramentas Web 2.0 em Sala de Aula**. Educação Online, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2011.

GOOGLE. **Sobre o Google Sala de aula**. Disponível em: <https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=pt-BR&ref\_topic=7175444> Acesso em: 02 de outubro de 2018.

IFRN. **Google Sala de Aula (Google Classroom)**. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/tec-da-informacao/lateral/servicos/google-classroom-google-sala-de-aula> Acesso em: 02 de outubro de 2018.

\_\_\_\_. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. v. 1. 2012. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/ifrn/institucional/projeto-politico-pedagogico-1/lateral/menu-1/volume-1-documento-base> Acesso em: 02 de outubro de 2018.

MERCADO, L. P. L. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Novas tecnologias & universidade**: da didática tradicionalista à inteligência artificial: desafios e armadilhas. Petrópolis/RJ: Vozes, 2005.

O’REILLY. **What Is Web 2.0**: **Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. Disponível em: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> Acesso em: 02 de outubro de 2018.

SOUZA, A. P. L; SILVA, D. C. S; MATOS, K. G. **A importância da utilização ferramentas do MOODLE na educação a distância**. Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais, São Cristóvão-SE, 2015.