



**ed.22** ABRIL/2023



**ed.22** ABRIL/2023



## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca da EDITORA INTEGRALIZE, (SC) Brasil

International Integralize Scientific. 22ª ed. Abril/2023. Florianópolis - SC

Periodicidade Mensal

Texto predominantemente em português, parcialmente em inglês e espanhol

## ISSN/2675-5203

	racan
1 - Ciências da Administ	lacau

- 2 Ciências Biológicas
- 3 Ciências da Saúde
- 7 Linguística, Letras e Arte
- 8 Ciências Jurídicas

- 4 Ciências Exatas e da Terra
- 5 Ciências Humanas/ Educação
- 6 Ciências Sociais Aplicadas
- 9 Tecnologia
- 10 Ciências da Religião /Teologia



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Biblioteca da Editora Integralize - SC – Brasil

Revista Científica da EDITORA INTEGRALIZE- 22ª ed. Abril /2023 Florianópolis-SC

## PERIODICIDADE MENSAL

Texto predominantemente em Português, parcialmente em inglês e espanhol. ISSN/2675-5203

- 1. Ciências da Administração
- 2. Ciências Biológicas
- 3. Ciências da Saúde
- 4. Ciências Exatas e da Terra
- 5. Ciências Humanas / Educação
- 6. Ciências Sociais Aplicadas
- 7. Ciências Jurídicas
- 8. Linguística, Letras e Arte
- 9. Tecnologia
- 10. Ciências da Religião / Teologia



#### **EXPEDIENTE**

### **INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC**

ISSN/2675-5203 É uma publicação mensal, editada pela EDITORA NTEGRALIZE | Florianópolis - SC

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

Contato: (48) 99175-3510 https://www.integralize.online

**Diretor Geral** 

Luan Trindade

**Diretor Financeiro** 

Bruno Garcia Gonçalves

**Diretora Administrativa** 

Vanessa Sales

Diagramação

Balbino Júnior

**Conselho Editorial** 

Marcos Ferreira

**Editora-Chefe** 

Dra. Vanessa Sales

**Editor** 

Dr. Diogo de Souza dos Santos

**Bibliotecária** 

Rosangela da Silva Santos Soares

**Revisores** 

Dr. Antônio Jorge Tavares Lopes Dra. Arethuza Karla A. Cavalcanti

Dr. Tiago Moy

Dra. Gleice Franco Martins

Permitida a reprodução de pequenas partes dos artigos, desde que citada a fonte.





# INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC ISSN / 2675-5203

É uma publicação mensal editada pela
EDITORA INTEGRALIZE.
Florianópolis – SC
Rodovia SC 401, 4150, bairro Saco Grande, CEP 88032-005
Contato (48) 4042 1042
https://www.integralize.online/acervodigital

### **EDITORA-CHEFE**

Dra. Vanessa Sales

Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva de seus Autores.





# **TECNOLOGIA**

TECHNOLOGY

## **ABRIL -TECNOLOGIA**

ENSINO REMOTO COMO RECURSO MEDIADOR DA APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE
PANDEMIA
Autor: Luciano Santos de Farias
REMOTE TEACHING AS A MEDIATING RESOURCE FOR LEARNING IN TIMES OF PANDEMIC
LA ENSEÑANZA A DISTANCIA COMO RECURSO MEDIADOR PARA EL APRENDIZAJE EN TIEMPOS
DE PANDEMIA
O POTENCIAL DAS NOVAS TECNOLOGIAS E SEU USO EM SALA DE AULA19
Autora: Arlete Teles de Menezes
THE POTENTIAL OF NEW TECHNOLOGIES AND THEIR USE IN THE CLASSROOM
EL POTENCIAL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU USO EN EL AULA

# ENSINO REMOTO COMO RECURSO MEDIADOR DA APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA

REMOTE TEACHING AS A MEDIATING RESOURCE FOR LEARNING IN TIMES OF PANDEMIC

LA ENSEÑANZA A DISTANCIA COMO RECURSO MEDIADOR PARA EL APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Luciano Santos de Farias lucianofarias.doctor@gmail.com http://lattes.cnpq.br/8262025539027964

FARIAS, Luciano Santos de. Ensino Remoto como recurso mediador da aprendizagem em tempos de pandemia. Revista International Integralize Scientific, Ed. n.22, p. 08 – 18, abril/2023. ISSN/2675 – 5203.

### **RESUMO**

O artigo aborda as tecnologias digitais como recurso para mediação do processo de aprendizagem em tempos de pandemia. O objetivo é apresentar o Google Classroom (ferramenta assíncrona) e o aplicativo ZOOM (ferramenta síncrona) e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto. A metodologia do estudo, de caráter descritivo e exploratório, aborda um estudo bibliográfico e documental em que se discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrenta a pandemia do novo coronavírus (COVID - 19). Constata que, em um momento de adaptação do processo de aprendizagem, o Google Classroom e o aplicativo ZOOM se apresentam como recursos eficazes para medição remota, mas que sua integração estratégica no processo formativo demanda formação tecnológica dos professores.

Palavras-chave: Tecnologias digitais; Aprendizagem; Covid-19.

## **ABSTRACT**

The article addresses digital technologies as a key element for mediating the learning process in pandemic times. It aims to present the pedagogical potential for remote teaching with Google Classroom and ZOOM application, asynchronous and synchronous communication tools, respectively. This study of a descriptive- exploratory nature, uses bibliographic and documentary analysis to discuss the contributions of digital technologies to the learning process in times when education is forced to face a new scenario due to the COVID – 19. The results demonstrate how the learning process had to adapt in times of pandemic, especially with the use of digital technologies. In this context, the study considers that although Google Classroom and the ZOOM applications are effective tools to remote mediation, their strategic insertion into the formative process demands more technology training for teachers.

Keywords: Digital technologies; Learning; Covid-19.

### RESUMEN

El artículo aborda las tecnologías digitales como recurso para mediar el proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia. El objetivo es presentar el Google Classroom (herramienta asíncrona) y la aplicación ZOOM (herramienta síncrona) y su potencial pedagógico para la enseñanza a distancia. La metodología de estudio, de carácter descriptivo y exploratorio, aborda un estudio bibliográfico y documental en el que se discuten los aportes de las tecnologías digitales al proceso de aprendizaje en momentos en que se enfrenta la pandemia del nuevo coronavirus (COVID-19). Señala que, en un momento de adaptación del proceso de aprendizaje, Google Classroom y la aplicación ZOOM se presentan como recursos efectivos para la mediación a distancia, pero que su integración estratégica en el proceso formativo demanda formación tecnológica de los docentes.

Palabras clave: Tecnologías digitales; Aprendizaje; COVID-19.

# INTRODUÇÃO

Diante da pandemia do Novo Coronavírus (COVID - 19), o Ministério da Educação (MEC) atendeu à solicitação feita pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino

Superior (ABMES), bem como as orientações do Conselho Nacional de Educação (CNE), e publicou a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, que regulamentou as instituições de ensino a substituírem aulas as presenciais pelo ensino à distância (EaD) pelo prazo de 30 dias ou, em caráter excepcional, podendo ser prorrogada enquanto durar a pandemia (BRASIL, 2020). E foi o que aconteceu! O período pandêmico perdurou, oficialmente, até meados de 2022.

A situação exigiu que a educação brasileira com os seus sistemas de ensino e as escolas particulares em todos os níveis, acataram as recomendações do MEC e fechassem as suas dependências por tempo quase indeterminado e passassem a vislumbrar novas oportunidades de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a fim de promoverem um processo formativo capaz de minimizar os prejuízos e levar conhecimento e oportunidade de aprendizagem para milhares de indivíduos por meio dos recursos midiáticos oferecidos pela internet.

Diante desse contexto, este artigo aborda uma reflexão sobre o uso e importância das tecnologias digitais como recursos para mediação dos processos de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia, com o objetivo de proporcionar conhecimentos sobre os recursos do Google Classroom (ferramenta assíncrona) e o aplicativo ZOOM (ferramenta síncrona) e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto, por meio de uma metodologia de estudo, de caráter descritiva e exploratória, que discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrentou os desafios postos pela pandemia do Novo Coronavírus (COVID - 19).

# O NOVO CORONAVÍRUS (COVID -19) E A CONSEQUENTE PUBLICAÇÃO DA PORTARIA MEC Nº 343/2020

Segundo informações divulgadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), o Novo Coronavírus, é um vírus que causa infecções respiratórias e provoca a doença chamada COVID – 19, portanto, está materializado como um agente que foi descoberto em 31 de dezembro de 2019, após o registro de alguns casos na cidade de Wuhan, na China.

A principal forma de contágio do COVID – 19, segundo as especificações do referido Ministério, é o contato com uma pessoa infectada, que pode transmitir o vírus por meio de tosse e ou espirros, assim como pelo próprio ato de respirar e expirar. O vírus também se propaga quando a pessoa infectada entra em contato com um objeto contaminado e depois toca nos olhos, nariz ou boca.

Para a Organização Mundial da Saúde (2020), pode-se estar com o COVID - 19 por até 14 dias antes de apresentar os sintomas, que são: febre, cansaço e tosse seca. E segundo alguns dados, a maioria das pessoas (cerca de 80%) se recupera da doença sem a necessidade de tratamentos especiais.

De acordo com o Ministério da Saúde (2020), em casos mais raros, ela pode atingir um quadro clínico mais grave e até fatal em idosos e pessoas com condições mórbidas, tais como, portadoras de asma, diabetes ou doença cardíaca. Estas, infelizmente, são mais vulneráveis e tendem a desenvolver problemas mais sérios. A Organização Mundial da Saúde (2020) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que a pandemia do COVID - 19 se constitui em uma

Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), ou seja, é o mais alto nível de alerta emergencial, conforme o que é previsto pelo Regulamento Sanitário Internacional.

Diante disso, a OMS buscou insistentemente pela cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus por meio de variadas medidas, principalmente a do isolamento social. De acordo com o Ministério da Saúde (2020), o isolamento foi definido como a ação que objetivou a separação de pessoas sintomáticas ou assintomáticas, em investigação clínica e laboratorial, de maneira a evitar a propagação do vírus e transmissão local.

Com o avanço do número de casos de pessoas infectadas pelo COVID - 19, as escolas públicas e privadas, da educação básica à superior, dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, foram obrigadas a cumprirem as determinações do governo federal para a suspensão das aulas, conforme o recomendado pela Portaria nº 343/2020.

Esta recomendação, publicada no Diário Oficial da União, em 17 de março de 2020, dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas ofertadas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do COVID - 19 (BRASIL, 2020). Neste caso inicial, a medida foi validada por 30 dias ou enquanto durasse a situação da pandemia. Assim, o MEC resolveu:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p.01).

A Portaria corroborou ainda que as instituições de ensino, integrantes do sistema federal de ensino, deveriam comunicar ao MEC, por meio de Ofício, a opção que seria adotada como medida de prevenção ao COVID-19.

Substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017; Suspensão das atividades acadêmicas presenciais, desde que cumpram os dias letivos e horas/aula estabelecidos na legislação em vigor; Alteração do calendário de férias, desde que cumpram os dias letivos e horas-aula estabelecidos na legislação em vigor (BRASIL, 2020, p.01).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizou a primeira contagem global da situação educacional impactada pelo COVID - 19. Foram registrados quase 300 milhões de alunos, em 22 países, de três continentes, afetados pelo fechamento de escolas devido à expansão do vírus (UNESCO, 2020).

Diante do ocorrido, as instituições de ensino buscaram alternativas para mediar o processo formativo de desenho remoto para dar continuidade às aulas. Neste sentido, as tecnologias digitais se apresentam como recursos favoráveis para a mediação, sobretudo no que tange às diferentes possibilidades de transformar tais ferramentas em salas de aulas virtuais, que possibilitam a interação entre alunos e professores.

# AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Em diversas sociedades nas quais mais de 5 bilhões de pessoas utilizam aparelhos celulares (GSM, 2019), o acesso às informações se torna cada vez mais rápido, pois, o surgimento de tecnologias emergentes, assim como, a possibilidade de armazenamento de informações em nuvem, fica demonstrado que há uma evolução diária na qual são trazidos novos conceitos e significados do que significa o "novo" e "inovação".

Essas coletividades passam por um amplo processo de transformação, sobretudo na evolução digital. Hoje em dia, por exemplo, muitas tarefas que eram realizadas de forma presencial não se realizam mais sem a presença dos dispositivos digitais, de modo online, portanto, é preciso assumir que os indivíduos estabelecem-se em contextos sociais nos quais a conectividade e a colaboração fazem parte da vida de milhões de pessoas desde cedo.

A abundância de recursos físicos e digitais, aliada ampliação dos serviços de conexão móvel com a Internet, de armazenamento em nuvem e a evolução da telefonia celular, promoveram o surgimento de uma nova modalidade de educação, a Aprendizagem Móvel (CONFORTO; VIEIRA, 2015, P.45).

Isso representa que a tecnologia, antes vista como algo que tirava o sujeito do convívio social, tornou-se cada vez mais utilizada e pensada para beneficio coletivo e que durante o período pandêmico foi empregada para aproximar as pessoas, inclusive quem já estava distante mesmo antes do isolamento social. Para Conforto e Vieira (2015), o celular não pode ser considerado apenas como fonte de entretenimento, mas como uma ferramenta que, quando planejada pedagogicamente, também pode auxiliar no processo educacional.

Diante da evolução tecnológica, a educação e suas relações de ensino-aprendizagem estão acompanhando as transformações sociais advindas dos impactos dessas tecnologias digitais. Os alunos hiperconectados em sala de aula têm acesso agora a diferentes fontes de informação, sendo atualizadas a cada momento sobre os acontecimentos, em tempo real. Neste sentido, é eficaz repensar sobre a utilização das TICs em sala de aula como instrumento para mediação da aprendizagem.

Com a suspensão das aulas, muito se falou do uso das tecnologias digitais para mediar o processo de aprendizagem remota como alternativa para não haver prejuízos ao calendário escolar. Tendo que recorrer a EaD, as instituições escolares tiveram que se adaptar e utilizar as plataformas digitais para fins de mediação da aprendizagem. No entanto, nem todos os estudantes e professores possuíam acesso.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 154 milhões de estudantes estiveram sem aulas na América Latina e Caribe. A entidade alertou que a situação poderia se estender, considerando ainda que, diante do cenário de pandemia, havia risco de abandono escolar definitivo (UNICEF, 2020).

Para fins das atividades remotas, apresenta-se, nas próximas seções, o Google Classroom e o app ZOOM, como recursos educacionais online gratuitos, que puderam promover um processo formativo diferenciado e necessário durante o período da pandemia.

## A PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM E O ZOOM CLOUD MEETINGS

O Google Classroom, exibido na Figura 1, foi e continua sendo uma plataforma muito utilizada para o ensino a distância e/ou mediação por meio de metodologias ativas com o uso do ensino híbrido. Esta sofreu um grande aumento em seu download e utilização após ser divulgado o decreto do MEC anunciando a paralisação das aulas presenciais.

History of Psychology
305
28 students

Due Tuesday
Homework 5

Classroom 101
Google for Education

Figura 1 – Página inicial do Google Classroom

Fonte: Dados de pesquisa (2020)

A plataforma foi a mais escolhida para medição remota, pois não necessita de instalação local e um servidor exclusivo. É uma ferramenta online que abriga alunos e professores, facilitando a entrada (*login*) e a integração de diferentes recursos disponibilizados pelo próprio *Google* como: *Gmail, Google Drive, Hangouts, Google Docs e Google Forms* (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Além do uso em computadores, a plataforma dispõe da possibilidade de ser utilizada em smartphones e tablets, por meio de um aplicativo próprio, disponível na Google Play e Apple Store. Seu diferencial é o sistema de feedback que é oferecido para que o professor dê todo suporte aos alunos nas atividades, desde o início até o final do processo formativo.

O sistema de atividade ou postagem na plataforma gera automaticamente uma notificação direta no *e-mail* do aluno, deixando-o sempre atualizado sobre os conteúdos inseridos no ambiente virtual, fator que possibilita maior a interação e engajamento entre a turma (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Ao fazer *login* na plataforma, o professor tem opções de ferramentas para postagem no ambiente virtual. No caso do Mural, é um campo no qual professores e alunos têm acesso às atualizações da plataforma, datas das postagens e últimas informações, assim como avisos e comentários.

Em se tratando de realização de atividades, a área permite que os professores realizem as postagens que sejam disponibilizadas em diferentes formatos:

Tabela 1 - Tipos de atividades realizadas no Google Classroom

	Tarefas com enunciados curtos e respostas curtas. Nesse tipo de
Atividade	atividade, a ferramenta sugere que se dê preferência pela realizaçã
	perguntas objetivas.
	As tarefas deste recurso são feitas com o auxílio do bank quiz (g
Atividade com teste	formulários). Ao selecionar essa opção de atividade, a plataforma
	automaticamente uma criação do forms, assim o professor pode pro
	questionários e, a partir da aplicação deles, identificar os erros, ac
	além do feedback da pontuação dos alunos na tarefa.
	Neste item, o professor pode realizar o fórum. Atividade em qu
Pergunta	questionamento é lançado para os alunos possam discutir e apres
	suas opiniões sobre uma temática abordada.
	Permite a postagem de diferentes arquivos multimídia para que se
Material	compartilhados em nuvem, via Google Drive, por meio de links, o
	mesmo em redes e mídias sociais como o YouTube.
	Viabiliza que postagens já utilizadas em outras turmas possam ser
Reutilizar postagem	copiadas para outras.

Fonte: Elaboração do autor.(2023)

Todas as formas de criar atividades podem ser postadas, salvas, programadas ou arquivadas. A programação da postagem facilita o planejamento do professor, principalmente quando dispõem de várias turmas (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Com isto, todas as atividades podem ser analisadas pelo professor e cada uma delas poderá receber uma pontuação específica. A Figura acima apresenta que o recurso dispõe de pontuação de 0 a 100 pontos, que podem ser modificadas de acordo com o planejamento do professor ou até mesmo decidir não pontuar determinada atividade.

Além disso, na guia "pessoas", podem ser organizadas listagens com os nomes dos alunos e professores cadastrados na turma. Este guia permite também o envio automático de *e-mail*, um convite para que novos alunos participem da turma. Já nas "Notas", podem ser realizados diários de classe nos quais podem ser divulgadas as postagens feitas pelos professores e pelos alunos.

O Google Classroom vem sendo aprimorado constantemente, por meio de feedbacks fornecidos pelos usuários da plataforma. Daudt (2015), enumera algumas outras contribuições do Google Classroom, tais como, a criação de turmas virtuais, lançamento de comunicados, criação de avaliações, recepção de trabalhos de alunos, organização de material de maneira facilitada e otimização da comunicação entre professor e aluno.

Compreende-se o *Google Classroom* é uma proposta de ferramenta assíncrona da educação remota, que são aquelas consideradas desconectadas do momento real e/ou atual, pois, não é necessário que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas (GOOGLE CLASSROOM, 2020). Dessa forma, o aluno tem todo o conteúdo a qualquer momento na plataforma, permitindo-o ao acesso do material virtualmente no horário que lhe convém, pois, a mediação assíncrona é o mais conhecido e utilizado quando se trata de EaD.

Além de flexibilizar o acesso para o aluno, o *Google Classroom* também permite ao professor agendar o horário em que a publicação será postada na plataforma, dessa maneira, o professor pode se programar para ceder tempo e maior atenção nos fóruns criados para a turma virtual.

De acordo com Dotta et al (2013), para ter um ensino mais efetivo, o ideal é mesclar a mediação da aprendizagem combinando ferramentas síncronas e assíncronas, a fim de que os professores possam oferecer aos alunos uma experiência diferenciada por meio do ensino remoto. Diante disso, reconhece-se o *Google Classroom* como sugestão de ferramenta assíncrona que pode ser utilizada estrategicamente.

Como proposta de ferramenta para a mediação síncrona, tem-se o aplicativo Cloud Meetings, exibido na Figura 2. Esta é uma das maiores empresas de teleconferência do mundo. É um aplicativo fundamental para quem precisa realizar e/ou participar de reuniões em vídeo, podendo ser realizadas em dispositivos móveis com sistemas operacionais *Android* ou *iOS*. Pois no ZOOM é possível convidar os participantes por *e-mail*, SMS e redes sociais.

Assim como o *Google Classroom*, o Cloud Meetings também possui a condição de compartilhamento de arquivos, textos e apresentações durante as chamadas.

Figura 2 — Página inicial do ZOOM

ZOOM 2000013 - PARIOTE PREDEZ

DETABLEM ROMAN ROMAN DE PREDEZ

Reuniões Zoom

Videoconferência Empresarial e Web Conferência

Insuff vas e-mail de trabalva

(a) Assatr as Vides

Com o lema "Aprendizado moderno para o aluno moderno", o ZOOM (2020, online) abriga mais de 17.000 mil instituições educacionais e 96% delas se tratam das principais universidades dos Estados Unidos da América (EUA), que potencializam o processo de aprendizagem dos alunos usando a ferramenta para aulas virtuais e híbridas, tarefas administrativas e reuniões.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Na versão gratuita, a ferramenta permite realizar reuniões virtuais com até 100 participantes, com duração de 40 minutos no máximo. Na modalidade Pro, o usuário pode fazer sessões de até 24 horas e salvar até 1 GB (Gigabyte) na nuvem por uma mensalidade de US\$ 14,99 (cerca de R\$ 82,25).

Além disso, o ZOOM permite acessar apresentações, vídeos, documentos e outros arquivos hospedados em nuvem para apresentar aos outros usuários durante a videoconferência (ZOOM, 2020), o que favorece a apresentação do conteúdo ministrado pelo professor. O *layout* também oportuniza que todos os participantes apareçam na tela, lado a lado, como se estivessem em sala de aula.

Com o agravamento da pandemia do COVID-19, o ZOOM anunciou que estava cedendo acesso com tempo ilimitado a seus serviços para que as escolas dos Estados Unidos, França, Dinamarca, Irlanda, Polônia e Coreia do Sul pudessem oferecer aulas em tempo real.

Entre os benefícios pedagógicos do aplicativo, compreende-se que ele permite o enriquecimento do processo de ensino e o aprendizado para além dos espaços físicos escolares, promovendo competências, estimulando a construção do conhecimento e desenvolvendo um novo paradigma, a aprendizagem quase onipresente, que pode ser realizada em todos os lugares.

O aplicativo também potencializa a entrada de tecnologias emergentes no processo

formativo do aluno e no fazer do professor que utiliza de modo online, os seus *notebooks*, *tablets* e *smartphones*, promovendo novos modelos de ensino e diferentes estilos de aprendizagem, causando transformações nas metodologias mais tradicionais que, muitas vezes, não atende as demandas solicitadas por um período de pandemia, por exemplo.

Foi verificado que o ZOOM aumenta os resultados de aprendizagem dos alunos, pois proporcionou uma maior participação nas aulas e retenção do conteúdo ministrado por seus professores por meio das salas de aula virtuais e híbridas (ZOOM, 2020, ONLINE). Isso ocorre porque a interatividade entre alunos e professores acontece de forma síncrona e viabiliza a troca de experiências, bem como, o amadurecimento do comportamento frente ao conhecimento e o pensamento crítico.

Assim como ocorre na sala de aula presencial, este formato virtual facilita a praticidade para tirar dúvidas. O professor pode aumentar a participação dos alunos em discussões temáticas, obtendo *feedbacks* sobre as principais dúvidas e permitindo que eles façam suas perguntas e sejam valorizados no processo de aprendizagem.

Nas aulas remotas síncronas também é necessário que a participação do aluno seja ativa, da mesma maneira que aconteceria em uma aula presencial. Vale ressaltar que a tecnologia em si não consegue chegar aos objetivos pedagógicos, é necessário que o professor encontre motivação e proponha formas de interação entre si e os alunos.

Diante da situação de ensino remoto, é importante que os professores também compreendam o seu papel diante do processo educativo, utilizando a tecnologia para permitir que haja inclusão, de forma a atender às necessidades educacionais específicas de cada indivíduo.

As videoconferências no ZOOM são exemplos claros de aulas remotas em ferramentas síncronas, tendo em vista que acontecem com horário marcado via transmissão em tempo real. O aluno é convidado para participar da aula por meio de um *link*, que o direciona para o encontro virtual no exato momento em que é transmitido (ZOOM, 2020).

Neste recurso, as aulas podem ser concebidas no formato de videoconferência, quando proporciona o contato audiovisual entre seus participantes ou em audioconferência, quando possibilita que a comunicação e a interação sejam realizadas por meio de áudios. Mesmo assim, independente do formato escolhido, também existe a possibilidade de gravar a aula para que ela seja assistida ou ouvida outras vezes – de maneira assíncrona.

# MEDIAÇÃO DO ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Regulamentada pela Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação e por atos de alguns Conselhos Estaduais e Municipais de Educação, as aulas presenciais foram suspensas, sendo substituídas por aulas remotas. Neste sentido, vale a pena refletir trazendo algumas especificidades sobre o desenvolvimento da educação mediada por tecnologias em tempos de pandemia.

Em uma perspectiva de oportunizar aprendizagem de forma flexível e virtual, conforme citada por Daudt (2015), acredita-se ser possível continuar desenvolvendo do processo educacional com o apoio das tecnologias, diminuindo os impactos ou efeitos do isolamento social na formação de uma grande quantidade de alunos afastados da estrutura física da sala de aula presencial.

Dessa

forma, a plataforma virtual *Google Classroom* e o aplicativo ZOOM, aqui trazidas, surgiram como proposta para hospedar aulas virtuais remotas de forma síncrona e/ou assíncrona, substituindo os encontros presenciais temporariamente, com o objetivo tornar a aprendizagem mais significativa no período de isolamento social.

De acordo com a análise descritiva apresentada, o *Google Classroom* permite total autonomia para o professor, possibilitando a personalização do ambiente virtual, assim também, como a configuração das postagens para que fique de acordo com seu planejamento didático, como indica os estudos de Conforto e Vieira (2015).

Percebe-se que, por se tratar de uma ferramenta acessível, gratuita e de fácil manuseio, principalmente pelas pessoas que já convivem em diversos ambientes permeados de ferramentas digitais, o *Google Classroom* teve fácil aceitação por parte dos professores, pois, facilitou as atividades diárias, como a função de programar as postagem e de hospedar todas as atividades das turmas em um só lugar, dessa forma, foi possível aos professores corrigir/analisar as atividades de forma remota, em qualquer horário e lugar, pelos diferentes dispositivos digitais.

Por se tratar de uma geração conectada, como denominada por Dotta et al (2013), os alunos também conseguiram se adaptar facilmente à ferramenta, pois em um mesmo ambiente é possível visualizar todas as disciplinas de sua matriz curricular/ano letivo ou semestre, de forma agrupada e ao final de cada atividade podem receber um *feedback* sobre o seu desempenhos nos estudos.

Outro fator que também leva o *Google Classroom* a estar entre os aplicativos favoritos dos alunos e professores, é que, por se tratar de uma ferramenta *Google*, ele não ocupa a memória dos dispositivos, pois mantém os materiais (artigos, livros, vídeos e demais) compartilhados pelo professor em nuvem. Por outro lado, o aplicativo ZOOM proporciona a interação assíncrona, realizada em tempo real, tornando todos mais próximos, mesmo que virtualmente.

Dessa forma, o professor pode interagir com a turma, tirando suas dúvidas e abrindo espaços para discussões. As videoconferências no aplicativo se assemelham às aulas presenciais, pois todos estão juntos para uma finalidade, conectados ao vivo, mesmo que em espaços diferentes.

Segundo Daudt (2015), as videoconferências se tornaram populares entre os alunos que, em vários momentos procuram contato com os seus pares na quarentena. Numa perspectiva mais crítica acerca das tecnologias apresentadas neste estudo, entende-se que a inserção estratégica dos recursos supracitados não ocorre em um processo linear. Não basta ter essas ferramentas para fazer com que o processo formativo ocorra, é preciso que o professor se aproprie dos conhecimentos necessários para a prática pedagógica efetiva em um ambiente de aprendizagem equipado com tecnologia. À vista disso, Conforto e Vieira (2015) analisam que a formação tecnológica dos professores garante ao aluno um acompanhamento virtual concordante com a modalidade presencial. Corroborando com o mesmo pensamento, Dotta et al (2013), alerta que a tecnologia permite um grande acesso às informações, porém, por si só, não promove condições de aprendizagem. Nessa conjuntura, pode-se afirmar que os profissionais de educação possuem um papel muito importante neste cenário, no qual para trabalharem estas respectivas tecnologias, há de se ter o domínio da técnica e o planejamento necessário.

Mesmo diante dos inúmeros relatos positivos acerca da utilização dessas ferramentas, há discursos contrários em relação à modalidade EaD. Porém, sabe-se que toda transição requer adaptação, não somente dos alunos, mas de professores e gestores educacionais. Neste sentido, Dotta et al (2013), relata que em todo processo de mudança, uns se adaptam melhor que outros, mas que inseridos em um ambiente de cooperação e aprendizado coletivo, eventuais limitações podem ser superadas.

Por fim, considera-se que é preciso ter consciência das condições de acesso dos estudantes às tecnologias disponíveis e, principalmente à *internet*, para continuidade dos seus estudos de forma remota. Todo esse processo de integração das tecnologias digitais precisa garantir a participação de todos, de forma coerente para não gerar exclusões.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo desta reflexão, verificou-se que a mediação das tecnologias digitais para o ensino remoto em período de isolamento social, devido ao COVID - 19, foi possível, sobretudo no que diz respeito às características e funcionalidades do *Google Classroom* e do aplicativo ZOOM. Ambos possibilitam a interação professor/aluno de forma síncrona e/ou assíncrona, sendo capaz de tornar o processo de aprendizagem tão eficaz quanto o ensino presencial.

O objetivo deste escrito não se confunde com a proposição de uma substituição do ensino presencial pelo ensino remoto com o uso do *Google Classroom* e o aplicativo ZOOM, todavia, tais recursos foram apresentados como instrumentos que também possuem as suas contribuições em tempo de distanciamento social, tornando a aprendizagem remota mas motivacional, colaborativa, interativa e, principalmente, significativa.

O *Google Classroom* e o aplicativo ZOOM foram transformados temporariamente em salas de aulas virtuais, dado que o contexto pandêmico que se viveu não poderia interromper o processo formativo e escolar de milhões de pessoas em todo o mundo, inclusive no Brasil.

Constata-se, por fim, que se viveu em um momento de extrema necessidade de cuidado consigo e com os outros, no qual as relações humanas, profissionais e educacionais foram redimensionadas em função do isolamento social ocasionado pelo coronavírus.

As rotinas dos estudantes foram modificadas e para muitos, o tempo foi redimensionado e compartilhado com atividades novas, porém, precisa-se refletir sobre a necessidade de adaptação dos alunos a esse novo momento, bem como aos impactos que tais mudanças ainda estão causando nas condições emocionais e psíquicas de cada sujeito.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria No 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: <a href="http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376">http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376</a>. Acesso em: 03 jan. 2021.

CONFORTO, Debora; VIEIRA, M. C. Smartphone na Escola: Da Discussão Disciplinar Para a Pedagógica. Latin American Journal of Computing, v. II, p. 43-54, 2015.

DAUDT, Luciano. 6 Ferramentas do Google sala de aula que vão incrementar sua aula. 2020. Disponível em: https://www.qinetwork.com.br/6-ferramentas-do-google-salade-aula-que-vao-incrementar-sua-aula/. Acesso em: 05 fev. 2021.

DOTTA, Silvia Cristina. et al. Abordagem dialógica para a condução de aulas síncronas em uma webconferência.

In: X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2013, Belém. Anais do X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Belém: Unirede/UFPA, 2013.

GOOGLE CLASSROOM. Google for education. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: < classroom.google.com>. Acesso em: 03 mai. 2020. SEPGSMA. GSM Association. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <a href="https://www.gsma.com/">https://www.gsma.com/</a>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Painel Coronavírus (COVID - 19). 2020. Disponível em: <a href="https://covid.saude.gov.br/">https://covid.saude.gov.br/</a>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).

2020. Disponível em:

<a href="https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=6101:co-vid19">https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=6101:co-vid19</a> & Itemid=875>. Acesso em: 08 jan. 2021.

ISSN 2675-1291 DOI: http://dx.doi.org/10.46375/encantar.v2.0011 Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15, jan./dez. 2020 Santos Junior & Monteiro

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. 2020. Disponível em: <a href="https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/">https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/</a>. Acesso em: 22 jan. 2021.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. 2020. Disponível em: <a href="https://www.unicef.org/brazil/">https://www.unicef.org/brazil/</a>. Acesso em: 03 mai. 2020.

ZOOM. Zoom Cloud Meetings - App. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: < https://zoom.us/pt-pt/meetings.html>. Acesso em: 03 mai. 2020.

## O POTENCIAL DAS NOVAS TECNOLOGIAS E SEU USO EM SALA DE AULA

THE POTENTIAL OF NEW TECHNOLOGIES AND THEIR USE IN THE CLASSROOM EL POTENCIAL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU USO EN EL AULA

Arlete Teles de Menezes telesmenezes@hotmail.com

MENEZES, Arlete Teles de. **O potencial das novas tecnologias e seu uso em sala de aula.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.22, p. 19 – 25, abril/2023. ISSN/2675 – 5203.

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo evidenciar a educação na era digital, mostrando os recursos que os educadores podem utilizar para a melhoria de seus métodos pedagógicos. Veremos como as novas tecnologias estão sendo vistas pela sociedade educacional e como estão em muitos casos sendo utilizadas pelos educandos e educadores em sala de aula. Sabe-se que com um bom uso da internet podemos obter vários benefícios que podem ser aplicados na área da educação escolar, pois a evolução tecnológica é favorável para instigar a curiosidade de nossos alunos, frisando também a utilização de equipamentos que hoje são fundamentais para que haja educação em várias partes do mundo, sem necessariamente ter a presença do professor em sala, como é o caso dos cursos de EAD. Constatamos que as novas tecnologias são em muitos casos divisor de águas, pois muitos profissionais da educação são a favor do uso dessas tecnologias em sala e outros dizem que a melhor forma de se aprender e ensinar é através do livro didático, estes se recusaram durante anos a usar as novas tecnologias por não dominar conhecimentos básicos, porém com a Pandemia da Covid-19 todos tiveram que praticar.

Palavras chaves: tecnologias, educadores, sala de aula, internet, evolução, pandemia, covid-19, praticar.

## **SUMMARY**

This work aims to highlight education in the digital age, showing the resources that educators can use to improve their pedagogical methods. We will see how new technologies are being seen by the educational society and how they are, in many cases, being used by students and educators in the classroom. It is known that with good use of the internet we can obtain several benefits that can be applied in the area of school education, as technological evolution is favorable to instigate the curiosity of our students, also highlighting the use of equipment that is now fundamental for there is education in various parts of the world, without necessarily having the presence of a teacher in the classroom, as is the case with distance learning courses. We found that new technologies are, in many cases, a game changer, as many education professionals are in favor of using these technologies in the classroom and others say that the best way to learn and teach is through textbooks, which they refused to do for years. to use new technologies because they did not master basic knowledge, but with the Covid-19 Pandemic everyone had to practice.

Keywords: technologies, educators, classroom, internet, evolution, pandemic, covid-19, practice.

### RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo resaltar la educación en la era digital, mostrando los recursos que los educadores pueden utilizar para mejorar sus métodos pedagógicos. Veremos cómo las nuevas tecnologías están siendo vistas por la sociedad educativa y cómo, en muchos casos, están siendo utilizadas por estudiantes y educadores en el aula. Se sabe que con un buen uso de internet podemos obtener varios beneficios que pueden ser aplicados en el área de la educación escolar, ya que la evolución tecnológica es favorable para instigar la curiosidad de nuestros estudiantes, destacando también el uso de los equipos que ahora se encuentran fundamental para que exista educación en varias partes del mundo, sin necesariamente contar con la presencia de un docente en el aula, como es el caso de los cursos a distancia. Descubrimos que las nuevas tecnologías cambian, en muchos casos, las reglas del juego, ya que muchos profesionales de la educación están a favor de utilizar estas tecnologías en el aula y otros dicen que la mejor manera de aprender y enseñar es a través de libros de texto, lo que se negaron a hacer durante años a utilizar las nuevas tecnologías porque no dominaban los conocimientos básicos, pero con la Pandemia de Covid-19 todos tuvieron que practicar.

Palabras clave: tecnologías, educadores, aula, internet, evolución, pandemia, covid-19, práctica.

## INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade vivemos ilhados por tecnologias das mais diversas, que vêm e vão com uma velocidade que não nos permite apropriação de todos os conhecimentos relacionados. São cartões eletrônicos, home, banking, pages, voto eletrônico, inscrições e

assinaturas eletrônicas, Live, além de sites de divulgação e venda de produtos, bens e serviços. As informações circulam tão rápido na Rede que em pouquíssimo tempo, algo (técnicas, fórmulas, respostas, expressões, etc.) que acreditávamos ser certo se torna obsoleto.

A internet tem se tornado ao longo dos anos de sua existência uma grande incentivadora de mudanças nos hábitos e comportamentos sociais, inclusive, influenciando a forma de escrever. A preocupação em compreender essas novas relações culturais e sociais tem levado várias instituições a se preocupar com a utilização e propagação da comunicação e informação nos meios digitais.

Neste novo modelo de convivência social a juventude tem apresentado ao mundo vários códigos utilizados em suas escritas via internet. São códigos que se diferenciam da forma padrão, mas que para eles (jovens) faz sentido, tem significado e gera comunicação. Como sabemos, a escrita é registro de nossa cultura e não é estática, portanto é preciso ficar atentos às novas necessidades sociais no ambiente escolar para uma melhor produção de conhecimento.

## OS AVANÇOS DA COMUNICAÇÃO ATÉ A ERA DIGITAL

Atualmente as tecnologias têm se tornado uma grande aliada no processo de ensino e aprendizagem, não podemos negar sua importância e relevância para os cidadãos. A preocupação em compreender essas novas relações culturais e sociais tem levado várias instituições (religiosas, jornalísticas, educacionais, etc.) a se preocupar com a utilização e propagação da comunicação e informação nos meios digitais. Para que se discuta com qualidade sobre o assunto é preciso conhecer a trajetória das novas tecnologias em educação.

Desde o início dos séculos o ser humano necessitou de comunicar-se, tornando-se ainda mais diferente dos outros seres da Terra, ao longo dos anos o homem veio desenvolvendo sua capacidade de comunicação e linguagem. A sociedade primitiva dos homens das cavernas provavelmente se comunicava através de gestos e grunhidos ou até mesmo por gritos, mas sentiram a necessidade de comunicar-se com outros povos através de escritos em rocha.

O povo Sumério, que residia na Mesopotâmia no século 4 a.C., foram os criadores do sistema pictográfico. Os egípcios um século à frente utilizavam este método, e desenvolveram o Ideograma e o Fonograma. Ao longo dos tempos o homem veio desenvolvendo sua capacidade de linguagem, sendo as mais utilizadas, linguagem verbal; que necessariamente necessita da fala, formada por palavras e frases, e linguagem não verbal; onde se usam gestos, símbolos que transmitem uma mensagem. A comunicação é importante, pois define a cultura de um povo ou nação, transmite às gerações futuras os conceitos e conhecimentos vivenciados em outras épocas, e assim estamos realizando uma comunicação interpessoal, que significa a troca de informações entre duas ou mais pessoas.

Nos tempos modernos, no ano 1445 Johann Gutemberg, desenvolveu a arte de imprimir, facilitando os escritos daquela época, chamada tipografía. Quando vimos e ouvimos informações em rádios, jornais, livros e televisão, por exemplo, estamos tratando de comunicação em massa. Podemos perceber que o homem veio modificando sua forma de comunicação, tendo como aliado os avanços tecnológicos e com eles a criação de vários produtos, entre eles o "Telégrafo falante" ou telefone, criado por Antonio Meucci em meados dos anos 1860. Hoje com o avanço da tecnologia tem várias categorias, telefone analógico, telefone sem fio, telefone celular e o telefone público, sendo todos contribuintes para uma maior utilização do aparelho, conforme a necessidade da população.

Outra criação importante é a TV no ano de 1925, porém só teve transmissão ao vivo nos anos 1939 na cidade de Nova York, e até hoje é um dos meios de comunicação de maior popularidade. Obteve com o passar dos anos algumas melhorias em seu sistema e recebeu alguns outros aparelhos que lhe ajudam em uma melhor transmissão.

Enfim chegamos à criação do computador, que já vinham sendo desenvolvidos alguns protótipos desde os anos 1940. O primeiro computador eletrônico de grande escala foi criado em fevereiro de 1946, pelo cientista John Eckert e John Mauchly dos Estados Unidos. Em 1970 já aperfeiçoados e de forma mais atual, o computador com sua capacidade de armazenamento, organização e distribuição de informações, passou a facilitar a vida de pessoas contemporâneas que instigam por rapidez e acesso fácil à informação, independente de onde e quando ela tenha acontecido. A internet é uma aliada para quem quer informar e integrar-se com outros meios. Vivemos uma nova revolução, a era da informatização e veiculação farta de informações, graças às novas tecnologias que facilitam a localização e a produção da escrita na rede. Muda assim a maneira de nos comunicarmos com o mundo, com o outro e com nós mesmos, tendo em vista que já tínhamos uma identidade construída e com a nova demanda somos incentivados a reconstruí-la.

Na atualidade é quase impossível viver sem utilização das tecnologias de comunicação e informação. E com base no poder da internet e dos meios que a propagam é que propomos uma reflexão sobre a ação pedagógica que vise uma nova postura profissional frente às tecnologias digitais. Por todos os avanços tecnológicos é que se faz necessário repensar a prática docente em busca de novas metodologias que tenham como intuito diminuir o desinteresse escolar e o elevado índice de analfabetos funcionais. Ainda são poucos os alunos que têm computadores e menos ainda os que dispõem do uso da internet, porém estes chegam à escola com um conhecimento de multimídias que deixam professores em alerta. Entre os professores poucos são os que sabem usar a informatização em sala de aula ou a usam sem medo de errar.

Em nossas escolas era bastante comum a proibição do uso de materiais tecnológicos de comunicação e informação. Mas no ano de 2020, com o surgimento da crise pandêmica o discurso começou a mudar, pois as escolas tiveram que inovar e iniciar aulas não presenciais para alunos da Educação Básica.

# AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A EDUCAÇÃO

Segundo Arruda (2005) são fundamentais as tecnologias digitais, pois trazem possibilidades para a educação as quais, aparentemente ainda não foram genericamente incorporadas nas práticas docentes. Para integrar formalmente as novas tecnologias as ações educacionais é necessário que o professor tenha um conhecimento prévio das tecnologias digitais, que podem ser usadas no âmbito escolar, destacando que muitas escolas em sua maioria privadas, já usam dessa estratégia para prender a atenção dos alunos, mas no entanto muitos professores desconhecem esses métodos ou não possuem domínio sobre estas novas linguagens digitais, isso em comparação com o conhecimento que os alunos possuem a respeito das novas tecnologias. Isso causa certa dificuldade para o professor aplicar novas formas de ensino em sala de aula, lembrando que essas tecnologias têm sido muito utilizadas nas escolas

como formas de produção e de materiais didáticos, como atividades impressas, diários eletrônicos vídeo aulas e outros.

Conforme Alava (2002) no sentido mais amplo atribuído às novas tecnologias, o processo de ensino-aprendizagem acontece sempre mediado por alguma tecnologia, seja organizacional, simbólica ou ferramenta de recurso. Sabemos que o uso de tecnologias não garante nem promove recursos que venham por si só despertar o conhecimento dos alunos, no entanto em outros países onde os alunos têm fácil acesso às tecnologias percebe-se que eles possuem melhores resultados avaliativos e são mais motivados em sala de aula. Os docentes precisam manter a criatividade, a cada dia, em sua formação pedagógica para que possam projetar e inovar, usando equipamentos tecnológicos, assim despertar a curiosidade dos alunos (indivíduos) fazendo com que eles também possam absorver e gerar conhecimentos.

Observa-se que dentro do âmbito escolar alguns profissionais não concordam com o uso constante dessas tecnologias, pois alegam que os alunos perdem o interesse pelos livros didáticos e por fontes de pesquisas tradicionais. Muitos veem como um processo capitalista, mais do que como fonte de aprendizagem escolar. Como cita Arruda (2004, p.14), a utilização de tecnologias educacionais no contexto escolar está inserida em uma realidade econômica mais ampla marcada por um processo de reestruturação capitalista.

É sabido que educação e tecnologia sempre despertaram algumas controvérsias, principalmente quando se trata de empregá-la em sala de aula, isso por que as escolas e os métodos de ensino tiveram poucas mudanças no decorrer dos anos, porém os alunos vivem em uma nova cultura, a cultura digital, isso não é algo tão surpreendente assim, devido à sociedade já ter vivido uma revolução tecnológica, pena que ela não chegou até a sala de aula.

Contudo já são bem utilizadas pelos alunos como fontes de pesquisas escolares. E Pesquisas revelam que em maior parte desses acessos de alunos em busca de conhecimento são através dos aparelhos celulares. Interessante seria se os alunos pudessem usar em sala de aula esses recursos, pois nem sempre estão com seu material didático, mas não se desgrudam do celular. Com a midiatização das informações ficou mais fácil adquirir conhecimento e melhorar a produtividade de praticamente todos os setores sociais, inclusive o comercial. Se os nossos estudantes são realmente o "futuro do Brasil" não podemos negar a importância do contato com a modernidade, a fim de que todos possam disputar em pé de igualdade as vagas de empregos ofertadas pelo mercado de trabalho. O velho sistema de ensino já não chama atenção dos educandos, não convence nem mesmo aos professores, então, é chegada a hora de inovar e ensinar dentro da necessidade e demanda atual.

O uso de novos recursos como o uso de multimídias nas salas de aulas vem ganhando cada vez mais espaço e importância no âmbito escolar. Esse material proporciona ao professor um apoio e facilidade ao desenvolver um trabalho na sala de aula, e ao mesmo tempo em que fornece ao aluno mais interesse e criatividade.

As atividades digitais multimídias, na sua maioria, possuem grande apelo visual, acabam encantando pelo layout com cores vibrantes, som e movimento e fascinando até o professor que se impressiona com a interface colorida, o áudio e os vídeos (PIETRO et al. 2005, online).

Esse recurso tem revolucionado a forma de trabalho na educação, essas tecnologias são acessíveis no ambiente escolar, a nova forma de ensino vem despertando a curiosidade e interesse dos alunos nas tarefas escolares. A multimídia vem aquecendo a criatividade dos alunos, os mesmos ao serem submetidos a trabalhar com essas ferramentas tecnológicas, usufruem de cores, imagens e animações, despertando assim um interesse único dos alunos.

As tecnologias de comunicação e informação trouxeram para a educação uma revolução de positividade no âmbito escolar. Os vídeos, os programas educativos, os computadores, o data show, são exemplos de multimídias presentes na sala de aula desde o ensino do pré-escolar até ensino superior, se usa essas ferramentas para dialogar, ensinar e aprender. Todos esses recursos ampliam o conhecimento e a participação dos alunos não só na sala de aula, mas em todo o ambiente escolar. Trabalhar com os recursos de multimídia que além de ser uma ferramenta atualizada, beneficia não somente os profissionais da educação, mas todas as áreas profissionais. Com a revolução digital pode-se trabalhar presencialmente, como à distância. Um trabalho ou um documento pode ser enviado e resolvido à distância contando com as ferramentas de multimídia, e internet que somam na mesma ordem de desenvolvimento, pois as duas ferramentas andam lado a lado.

A cada dia o mercado de trabalho exige pessoas cada vez mais capacitadas e atualizadas. Os contratantes exigem pessoas que possam conhecer e dominar as tecnologias. Trabalhar com multimídias é oferecer um recurso com conhecimento e responsabilidade, com atividades que proporcionam interatividade, e melhores resultados no ensino-aprendizagem, tornando a rotina escolar cada vez mais interessante e os alunos cada vez mais com vontade de aprender coisas novas.

## EDUCAÇÃO E EAD

Definir educação a distância parece cada dia mais discutível, visto que inovações tecnológicas vêm se implantando no Brasil e no mundo no intuito de universalizar a educação. Analisando os conceitos de diferentes pesquisadores caracterizam a educação a distância como separador físico professor/aluno e vice — versa, no entanto utilizando a tecnologia como meio de comunicação em tempo real, possibilitando o ensino aprendizagem do aluno.

Não se pode falar de educação à distância no Brasil e no mundo, sem antes conhecer sua história, passado e evoluções tecnológicas na atualidade. De acordo com Peters 1973, Belloni, 2003, p.27:

EAD é um método de transmitir conhecimento, competências e atitudes que é racionalizado por aplicação de princípios organizacionais e divisão do trabalho, bem como pelo uso intensivo de meios técnicos, especialmente com o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade [...] É uma forma industrializada de ensino aprendizagem. (PETERS,1973, p.27)

Como percebemos Educação a Distância é uma forma moderna de ensino, contemporânea, porém sua história na educação já perpassa por aproximadamente dois séculos.

Segundo Barros (2003), os primeiros indícios de utilização da EAD remontam ao século XVIII, quando um curso por correspondência foi oferecido por uma instituição de Boston

(EUA). De acordo com o texto a história da educação à distância no Brasil e no mundo, as primeiras experiências surgiram no século XIX na Europa com o oferecimento de cursos por correspondência na Suécia, Reino Unido e Espanha. No início do século XX países como a Austrália, Alemanha, Noruega, Canadá, França e África do Sul começaram a usar esse recurso tecnológico de ensino.

Somente na metade do século XX, que a EAD se fez presente como um ensino de qualificação de profissionais. Nos anos 60 ocorreu um avanço significativo na EAD quando várias universidades europeias e de outros continentes começaram a exercer um trabalho na educação secundária e superior. Já no Brasil naquela época a história da educação a distância era cheia de contratempos, a contar das primeiras décadas do século XX, já se tinha desenvolvido experiências com materiais impressos e rádio, a tecnologia disponível na época, no intuito de ingressar num ensino a distância usando novas formas de estudo.

Quando falamos em tecnologia logo pensamos em computador, no entanto a tecnologia vai além do computador, apesar de ser uma ferramenta de suma importância, para o estudo a distância necessitamos também da internet para o bom desenvolvimento das atividades. Muito se fala de educação à distância e muitas pessoas têm uma visão distorcida sobre o assunto, hora porque dizem que o estudo a distância perdemos aquele contato físico do professor e do aluno, outros dizem ser positivo pela flexibilidade de horários que o curso permite.

Existem modelos de cursos EAD, aqueles que o material é disponível no ambiente virtual todo de uma só vez, onde o aluno pode acessar e fazer um cronograma de horários totalmente acessíveis há seu tempo e de uma forma assíncrona. Outros cursos requerem uma organização contínua, horários fixos de aulas, interatividade e acessos a plantões online com uma comunicação síncrona. Hoje com a ajuda e a evolução da tecnologia é possível educar milhões de pessoas ao mesmo tempo com um número menor de professores. Essa modalidade de educação a distância é totalmente adequada à prática de ensino pedagógico.

Cabe às Instituições de Ensino Superior, incluir na grade de todos os cursos de Licenciaturas uma disciplina de Informatização, pois não basta conhecer mídias digitais, é preciso se apropriar dos conhecimentos básicos e técnicos, utilizando-os na melhoria da qualidade de ensino.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Muitas de nossas limitações tecnológicas poderão ser superadas, basta que saiamos do pedestal "sabe tudo" e nos consideremos aprendentes, juntamente com nossos alunos. Juntos, descobriremos novas formas de construir conhecimento, pois as tecnologias emergentes que estão chegando às salas de aula nos apresentam um novo modelo de inteligência e precisamos saber incentivar seu desenvolvimento.

Não podemos ignorar o conhecimento prévio dos alunos e a importância das multimídias e softwares na sala de aula. Precisamos nos reconstruir como educadores. Em vez de proibir o uso de alguns elementos tecnológicos na escola, abriremos espaços dialógicos para administrar o uso destes recursos em benefício da aprendizagem significativa.

Como pudemos perceber a sociedade informatizada (Lévy, 1999) evolui tão rápido que se não conseguirmos acompanhá-la "teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos" (Fernando Pessoa). A evolução tecnológica está tão acelerada que, não nos espantará se em

breve – em um ano – estivermos informados de que poderemos substituir a mochila pesada de nossas crianças por um laptop, Iphone ou tablet, bem mais leve e muito mais funcional. As novas tecnologias estão bem próximas, basta atitudes governamentais.

Para enfrentar esta época de inovação social e de uso tecnológico escolar se faz necessário que o educador busque ser um pouco autodidata, com interesse em aprender, que nunca se ache pronto e que reflita sempre o seu fazer pedagógico. E esse será o perfil do professor que sistematiza conhecimentos e desperta desejos de aprender em seus alunos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAVA, Séraphin e colaboradores. Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais, Porto Alegre: Artmed, 2002.

ALLAIN, L; ARRUDA, E. ROQUE ASCENÇÃO, V. Implicações das novas tecnologias na prática pedagógica de professores de Ciências, Geografia, e História das séries iniciais: Um recorte pedagógico e comunicacional. Belo Horizonte, Universidade FUMEC, 2005.

ARRUDA, Eucidio. Ciberprofessor: Novas Tecnologias, Ensino e Trabalho Docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

A Importância de recursos multimídias na aprendizagem Disponível em : www.sbpcnet.org.br livro 63ra. Livro Pedagogia. Diversidades e novas tecnologias. Ribeirão Preto-SP Uniseb interativo 2015 p.325.

BARROS, DMV. Educação a Distância e o Universo do Trabalho. Bauru - SP. Disponível em: http://www.coladaweb.com/pedagogia. Texto A História da Educação a distância no Brasil e no mundo. Disponível em: http://www.coladaweb.com/pedagogia.

MATTAR, João. O aluno em Educação a Distância, Universidade Anhembi morumbi 2 de abril de 2014 Disponível em: www.youtube.com

VIDAL, E. M.; MAIA, J.E.B. Introdução à Educação a distância Unidade 1. Editora RDS, 2010. p.14.



## Publicação Mensal da INTEGRALIZE

Aceitam-se permutas com outros periódicos.

Para obter exemplares da Revista impressa, entre em contato com a Editora Integralize pelo (48) 99175-3510

### INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC

Florianópolis-SC Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

Telefone: (48) 99175-3510 https://www.integralize.onlin