

A Inclusão Tecnológica E O Impacto Social No Âmbito Educacional

Harley De Faria Rios¹, Abraao Danziger De Matos²,
Adelcio Machado Dos Santos³, Ednéia Ferreira Da Silva Lopes⁴,
Vagner Da Silva De Carvalho⁵, David Francelino Rodrigues⁶,
Maurício Aires Vieira⁷, Ivani Ramos Do Carmo⁸,
Clesner Alexandre Menegoli⁹, Rosilda Maria Alves¹⁰, Daniele Miguel Da Silva

²(Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Rio De Janeiro (IfRJ) , Brasil)

³(Universidade Alto Vale Do Rio Do Peixe -Uniarp, Caçador/Sc, Brasil)

⁴(Fundação Universitária Iberoamericana- Funiber, Florianópolis/Sc,Brasil)

⁵(Universidade Federal De Pelotas - Ufpel, Brasil)

⁶((Fundação Universitária Iberoamericana- Funiber)

⁷(Universidade Federal Do Pampa - Unipampa, Brasil)

⁷(Instituto Federal Do Amazonas - Ifam, Brasil)

⁸(Universidade Cruzeiro Do Sul - Unicsul, Brasil)

⁹(Universidad Europea Del Atlántico - Uneatlantico, Espanha)

¹⁰(Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Piauí (Ifpi), Brasil)

¹¹(Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Ceará(Ifce)), Brasil)

Resumo:

A recente pandemia de COVID-19 institucionalizou ainda mais as aplicações de tecnologias digitais na educação. Essas tecnologias digitais fizeram uma mudança de paradigma em todo o sistema educacional. Não é apenas um provedor de conhecimento, mas também um co-criador de informações, um mentor e um avaliador. As melhorias tecnológicas na educação facilitaram a vida dos alunos. Em vez de usar papel e caneta, os alunos hoje em dia usam vários softwares e ferramentas para criar apresentações e projetos, o que acaba por despertar um maior interesse e curiosidade pelos alunos. Este artigo é breve sobre a necessidade de tecnologias digitais na educação e discute as principais aplicações e desafios na educação.

Palavras-chave: Educação; Inclusão; Tecnologia. Ensino. Desafios.

Date of Submission: 28-07-2024

Date of Acceptance: 08-08-2024

I. Introdução

O desenvolvimento sustentável inclui o bem-estar social, que depende da educação. A tecnologia da informação surgiu para disseminar o conhecimento compartilhado e é a principal força motriz por trás das reformas educacionais. A introdução de novas ferramentas de aprendizagem assistida por tecnologia alteraram a educação em escolas e instituições. As empresas de tecnologia educacional estão continuamente tentando criar novas soluções para expandir o acesso à educação para indivíduos que não podem obter instalações educacionais adequadas.¹

A mídia social como ferramenta de aprendizado percorreu um longo caminho. Um grande número de professores e alunos usa a mídia social como um elemento essencial da experiência geral de e-learning. É um local crítico para a troca de informações sobre tópicos cruciais nos dias de hoje. Além da capacidade de comunicar informações em qualquer lugar, a qualquer momento, os sites de mídia social também são uma fonte fantástica de produção de possibilidades de networking para estabelecer atividades sociais e possivelmente novos empregos.²

¹ MARCHESSOU, François. Estratégias, Contextos, Instrumentos, Fórmulas: a contribuição da tecnologia ao ensino aberto e à distância. Revista Tecnologia Educacional – V. 25 (139), Nov. / Dez. 1997 – p. 6 a 15.

² Idem.

Nos dias de hoje, a tecnologia se incorporou a todos os aspectos de nossas vidas, incluindo o campo da educação. É uma ferramenta que ajuda a concluir tarefas complexas de forma rápida e eficiente. No entanto, é preciso ter em mente que a tecnologia é uma ferramenta para a educação, mas não resolve os problemas sozinha. A utilidade da tecnologia educacional está no que os educadores fazem com ela e como a utilizam para melhor atender às necessidades de seus alunos.³

O uso adequado de ferramentas digitais de aprendizagem em sala de aula pode aumentar o envolvimento dos alunos, ajudar os professores a melhorar os planos de aula e permitir um aprendizado personalizado. Também ajuda os alunos a desenvolver habilidades de pensamento crítico. Salas de aula virtuais, realidade aumentada (AR), vídeos, diferentes robôs e outras ferramentas tecnológicas podem não apenas tornar a aula mais interessante, mas também podem desenvolver práticas mais inclusivas que fomentam a cooperação e a curiosidade intelectual, ao mesmo tempo em que permitem que os professores coletem dados sobre os alunos desempenho.⁴

Com o passar do tempo, a tecnologia se tornou fundamental, mudando a forma como consumimos e processamos informações. A influência da tecnologia pode ser vista em todas as áreas da vida; no entanto, o impacto da tecnologia na educação tem sido o mais perceptível nos últimos anos. As escolas estão incorporando cada vez mais tecnologia na sala de aula para acompanhar os avanços tecnológicos na esperança de preparar os alunos para o mundo da tecnologia em rápida mudança.⁵

A tecnologia envolve os alunos de forma comportamental, emocional e cognitiva. Quer a tecnologia seja usada em sala de aula ou depois da escola, os alunos têm mais oportunidades de se comunicar com os instrutores, colaborar com os colegas e participar do processo de aprendizagem. Software de conferência na Web, blogs, wikis, sites de redes sociais e jogos digitais são exemplos específicos de tecnologia que demonstraram melhorar o envolvimento e a comunicação dos alunos.⁶

A globalização da educação já exigiu a aplicação de tecnologias digitais. Foram disponibilizadas plataformas online para a realização de aulas, partilha de recursos, avaliação e gestão do dia-a-dia das instituições acadêmicas. No entanto, o uso dessas plataformas foi proativo. A Pandemia do COVID-19 obrigou os institutos a adotar o modo de ensino online para sustentar o sistema educacional.⁷

As tecnologias digitais surgiram como salvadoras da educação neste momento crítico. Esta crise global destaca a necessidade de ser internacionalmente integrado no sistema educacional. As tecnologias digitais auxiliam no desenvolvimento de habilidades que exigirão atuação profissional dos alunos, como resolução de problemas, criação de estruturas de pensamento e compreensão de processos. Eles também estão se preparando para um futuro mais imprevisível e mutável, no qual a tecnologia desempenha um papel crítico.⁸

As qualidades e habilidades adquiridas pelos alunos serão essenciais para o seu sucesso profissional. Recursos educacionais e ferramentas digitais ajudam a melhorar o clima da sala de aula e tornam o processo de ensino-aprendizagem mais atraente. Além disso, eles dão a cada instituição de ensino maior flexibilidade e personalização do currículo com base nas necessidades de cada aluno.

As crianças podem se envolver mais no aprendizado se a tecnologia for usada em sala de aula. Como os jovens de hoje estão bastante acostumados ao uso de aparelhos eletrônicos, incorporá-los à escola sem dúvida ajudaria a despertar seu interesse e aumentar seus níveis de envolvimento. A integração da tecnologia na educação proporciona aos alunos uma experiência de aprendizado envolvente, permitindo-lhes manter-se mais interessados no assunto sem se distrair.⁹

A utilização de projetores, computadores e outros equipamentos técnicos de ponta na sala de aula pode tornar o estudo fascinante e divertido para os alunos. O aprendizado do aluno pode se tornar mais dinâmico e envolvente ao estabelecer tarefas em sala de aula que incorporem recursos tecnológicos, apresentações orais e participação em grupo. A participação também pode se estender além da comunicação verbal. As tecnologias

³ Idem.

⁴ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

⁵ PIAGET, Jean. *Para Onde Vai a Educação*. 16 ed. Rio de Janeiro. José Olympio, 2002.

⁶ MARCHESSOU, François. *Estratégias, Contextos, Instrumentos, Fórmulas: a contribuição da tecnologia ao ensino aberto e à distância*. Revista Tecnologia Educacional – V. 25 (139), Nov. / Dez. 1997 – p. 6 a 15.

⁷ PIAGET, Jean. *Para Onde Vai a Educação*. 16 ed. Rio de Janeiro. José Olympio, 2002.

⁸ VALENTE, José Armando. *A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos*. In: JOLY, M. C. R. A. (Org). *A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

⁹ VALENTE, José Armando. *A espiral de aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos*. In: JOLY, M. C. R. A. (Org). *A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

digitais facilitam o uso de táticas de sala de aula, como gamificação ou abordagens como salas de aula invertidas que otimizam o aprendizado. As paisagens de aprendizagem têm evoluído como uma ferramenta didática que mistura várias técnicas e permite apresentar percursos distintos a cada aluno. A tecnologia torna a instrução mais inspiradora e significativa.¹⁰

As salas de aula digitais são definidas pelo uso de dispositivos eletrônicos ou plataformas como mídias sociais, multimídia e telefones celulares para ensinar os alunos. Com a tecnologia digital na educação, o cenário educacional de hoje mudou para melhor ou para melhorias. A aprendizagem digital é uma estratégia de aprendizagem que emprega a tecnologia para cumprir todo o currículo e permite que os alunos aprendam rapidamente. Apesar de suas muitas facetas, a educação é fundamentalmente uma forma de comunicação. A internet propiciou o surgimento de novos canais de comunicação, que ampliaram as opções de transmissão e acesso à informação educacional. Essas mídias e espaços virtuais servem como facilitadores de aprendizagem.¹¹

As tecnologias digitais são um instrumento poderoso que pode ajudar a melhorar a educação de várias maneiras, como tornar mais fácil para os instrutores gerar materiais instrucionais e fornecer novos métodos para as pessoas aprenderem e colaborarem. Uma nova era chegou com o alcance mundial da Internet e muitos dispositivos inteligentes conectados a ela. Assim, caberá aos designers instrucionais e educadores usar o potencial da tecnologia digital avançada para revolucionar a educação de modo que a educação eficaz e eficiente esteja disponível para todos e em todos os lugares.¹²

A tecnologia continuou a desempenhar um papel essencial na oferta de educação para crianças fora da sala de aula. O aprendizado digital estimula a criatividade e dá aos alunos uma sensação de sucesso, incentivando o aprendizado adicional ao pensar fora das técnicas tradicionais. Todas as nações foram capazes de adotar tecnologias de aprendizagem remota utilizando uma combinação de plataformas de TV, rádio, online e móveis, o que é louvável. Estes fornecem fácil acesso à informação, fácil retenção de informações, maior armazenamento de informações e melhor apresentação de informações; a educação tornou-se mais interativa, com mais facilidade de compartilhamento de conhecimento e maior entusiasmo em aprender.¹³

II. Material E Metodos

Utilizando a revisão sistemática para o presente estudo como coleta de dados, de maneira qualitativa e imparcial, através de mecanismos educacionais de buscas, buscou-se analisar os presentes estudos sobre o tema, limitando-se a temática buscada. Através de livros, artigos, revistas e demais fontes de dados nacionais foram utilizados para a presente pesquisa.

III. Resultados

As instruções de sala de aula tradicionais não fornecem um ambiente de aprendizado imediato, avaliações mais rápidas e mais engajamento. Em contraste, as ferramentas e a tecnologia de aprendizagem digital preenchem esse vazio. Algumas das eficiências fornecidas por essas tecnologias são simplesmente incomparáveis com as metodologias de aprendizado tradicionais. Com smartphones e outras tecnologias sem fiodispositivos se tornando populares entre o público em geral, faz sentido que as escolas e instituições de ensino façam uso eficiente deles colocando a tecnologia na sala de aula. De fato, a adaptabilidade da tecnologia de hoje e o caráter não intrusivo tornam o aprendizado mais atraente para a próxima geração. No entanto, pode ser uma técnica formidável para gerenciar inicialmente, uma vez que os instrutores tradicionais hesitam em incluir tecnologia e dispositivos contemporâneos na escola, vendo-os como uma distração em vez de um auxílio de aprendizado inteligente.¹⁴

Um calendário de sala de aula on-line, onde podemos exibir horários de aulas, horários de tarefas, excursões de campo, eventos de palestrantes, horários de exames ou intervalos semestrais, ajudará os alunos a planejar adequadamente. Os sistemas de resposta do aluno, como smartphones e dispositivos clicker, fornecem uma técnica rápida e fácil para os professores determinarem o aprendizado do conteúdo apresentado pelos alunos rapidamente e se mais explicações são necessárias.¹⁵

¹⁰ MARCHESSOU, François. Estratégias, Contextos, Instrumentos, Fórmulas: a contribuição da tecnologia ao ensino aberto e à distância. Revista Tecnologia Educacional – V. 25 (139), Nov. / Dez. 1997 – p. 6 a 15.

¹¹ PIAGET, Jean. Para Onde Vai a Educação. 16 ed. Rio de Janeiro. José Olympio, 2002.

¹² LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

¹³ PIAGET, Jean. Para Onde Vai a Educação. 16 ed. Rio de Janeiro. José Olympio, 2002.

¹⁴ XAVIER, Antonio C. S. O Hipertexto na Sociedade da Informação: a constituição do modo de enunciação digital. Tese de doutorado Unicamp, 2005.

¹⁵ PIAGET, Jean. Para Onde Vai a Educação. 16 ed. Rio de Janeiro. José Olympio, 2002.

Um dos benefícios mais significativos do uso da tecnologia na educação é colocar o conhecimento e as habilidades dos alunos em ação. Os alunos obtêm conhecimento benéfico por meio de aulas on-line e interações com seus professores e outros alunos. No entanto, é muito importante colocar essas novas habilidades em prática e ação. A tecnologia permite que os alunos coloquem em prática o conhecimento adquirido por meio de diferentes aplicativos. A incorporação da tecnologia na sala de aula ajuda os professores a atribuir facilmente várias tarefas e atribuições que permitem aos alunos colocar seus conhecimentos e experiências em ação e desenvolver a capacidade de aplicar seus conhecimentos para criar uma solução para uma situação, problema ou evento.¹⁶

É sabido que o uso da tecnologia em sala de aula pode tornar as atividades e o processo de aprendizagem mais envolventes. A tecnologia tem a capacidade de envolver múltiplos sentidos e pode aumentar o investimento dos alunos no material. A tecnologia de sala de aula apropriada aumenta o desempenho acadêmico, a autoconfiança, a motivação nas aulas e a frequência dos alunos.

A tecnologia facilita a transição dos alunos de sentar atentamente e ouvir para um aprendizado mais prático. Além disso, a tecnologia influencia o pensamento crítico ao ajudar os alunos a aplicar o que aprenderam em situações da vida real e desenvolver habilidades de resolução de problemas, componentes essenciais do pensamento crítico. A colaboração e interação entre alunos e educadores podem ser auxiliadas pela tecnologia educacional. Os professores podem se comunicar com os alunos durante as aulas, mas os alunos também podem interagir uns com os outros. Os alunos colaboram para resolver problemas por meio de aulas online e jogos educativos.¹⁷

Os alunos podem compartilhar suas ideias e pensamentos e encorajar uns aos outros em atividades colaborativas. Simultaneamente, a tecnologia permite a interação individual com os professores. Os alunos podem fazer perguntas sobre a sala de aula e receber assistência adicional com o assunto difícil de entender. Os alunos podem fazer upload de tarefas de casa e os professores podem acessar e visualizar as tarefas enviadas em seus dispositivos.

A produtividade do ensino pode ser melhorada com o uso de recursos tecnológicos avançados, que facilitam um melhor planejamento, aprendizado fácil e prático, avaliação rápida, melhores recursos, novas habilidades, etc. Os avanços tecnológicos ajudaram a criar e desenvolver bibliotecas online, que eliminaram a exigência de espaço físico e facilitaram a interação entre alunos, professores e pesquisadores de todo o mundo. Fóruns online trouxeram especialistas do assunto para discutir temas específicos e avaliar o currículo, a pedagogia de ensino e os métodos de avaliação.¹⁸

O avanço tecnológico impulsionou a educação a distância. Ele fornece acesso fácil a todos os recursos de aprendizado e permite que a instalação interaja com o instrutor de maneira conveniente. Os professores podem criar e gerenciar grupos rapidamente usando ferramentas e tecnologias de aprendizado, como plataformas de aprendizado social. As tecnologias se esforçam para construir conhecimento, compreensão e habilidades para garantir que os alunos prosperem individualmente e como uma equipe. Os professores podem estimular a curiosidade e a curiosidade das crianças por meio de materiais estimulantes e instrutivos, que têm sido associados ao seu desempenho acadêmico.

Um ambiente de aprendizagem inclusivo oferece uma oportunidade igual para cada aluno com diferentes níveis de habilidade para aprender no mesmo lugar. Salas de aula virtuais, vídeo, realidade aumentada, robôs e outras ferramentas tecnológicas tornam a aula empolgante e criam ambientes de aprendizado inclusivos que estimulam a colaboração e a curiosidade, permitindo que os professores coletem dados sobre o desempenho dos alunos. Habilidades de trabalho em equipe e comunicação são dois atributos cruciais que ajudam a desenvolver um profissional de sucesso. As tecnologias digitais desempenham um papel essencial no desenvolvimento dessas habilidades.¹⁹

O acesso a recursos educacionais a qualquer hora agora é possível, sete dias por semana. O armazenamento em nuvem, a gravação em vídeo de palestras e a disponibilidade de anotações em uma cópia eletrônica facilitaram o acesso dos alunos aos recursos de acordo com sua conveniência. Até os pais podem acessar esses recursos e verificar a qualidade das palestras e anotações. O aprendizado assistido por computador é a maneira mais direta de apoiar os alunos, ajudando os professores a concluir o programa. Os alunos têm diferentes níveis básicos de aprendizado em uma sala de aula, e os professores são frequentemente levados a

¹⁶ VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso: Univasf, v. 10, p. 66-72, 2011.

¹⁷ Idem.

¹⁸ XAVIER, Antonio C. S. O Hipertexto na Sociedade da Informação: a constituição do modo de enunciação digital. Tese de doutorado Unicamp, 2005.

¹⁹ Idem.

ensinar para o estrato mais alto, deixando muitos alunos para trás. Essas tecnologias ajudaram esses alunos a concluir seu currículo.²⁰

Aplicativos e sites educacionais são usados em salas de aula digitais para ajudar os alunos a melhorar sua experiência de aprendizado. Loops de feedback e tecnologia são dois componentes críticos de uma sala de aula digital. Os loops de feedback são essenciais para que os alunos obtenham feedback em tempo real de seus professores. Os professores podem usar loops de feedback para fornecer feedback dependendo de muitos fatores, como aluno, aula, grupo, etc. PPTs, apresentações de vídeo, métodos de e-learning, treinamento online e outras abordagens digitais são cada vez mais usadas no processo de ensino-aprendizagem.²¹

Os alunos colaboram para resolver desafios educacionais contínuos usando plataformas online. Hackathons surgiram como um evento de sucesso para encontrar soluções para muitos problemas desafiadores. Os alunos podem se expressar e colaborar em atividades compartilhando seus pensamentos e ideias. Como resultado, o ensino em sala de aula está se tornando mais participativo. Os alunos agora podem aprender muitos tópicos por conta própria usando recursos da Internet e salas de aula digitais. Nas escolas, tabelas de cores, gráficos e modelos descrevem a melhor instrução da classe. No entanto, eles agora são considerados métodos antiquados de dar educação. A educação em sala de aula não se restringe mais a ler livros, escrever na lousa para explicar capítulos e conceitos e fazer anotações em seus livros.²²

A tecnologia digital transformou a maneira como os alunos aprendem em sala de aula, embora a indústria da educação tenha evoluído. Os alunos aprendem habilidades digitais e são incentivados a trazer computadores para a sala de aula para que possam acessar uma variedade de materiais rapidamente. Os alunos são incentivados a explorar informações de maneiras novas e empolgantes por meio de aplicativos e programas educacionais. Os professores podem usar quadros interativos e clickers de sala de aula para introduzir e reforçar o conhecimento do tópico enquanto mudam suas abordagens de ensino. O gerenciamento de relatórios e atribuições mudou substancialmente, em vez de gerar boletins reais para enviar para casa uma vez por período. Os instrutores agora podem atribuir, coletar e avaliar o trabalho usando sistemas especializados de gerenciamento de aprendizado, mantendo os alunos e os pais informados sobre seu progresso.²³

As ferramentas digitais ajudam os alunos a ouvir as aulas de matemática e responder digitando, rabisando ou ditando suas observações. À medida que o ano letivo avança e os anos passam, a tecnologia digital será empregada para tornar a educação matemática por meio da prática mais acessível a todos os alunos, independentemente da capacidade ou do ambiente de aprendizado. Essas tecnologias também oferecem aos alunos a opção de estudar ou demonstrar suas habilidades matemáticas de várias maneiras. Como o ambiente de aprendizagem está mais dinâmico do que nunca, os alunos de hoje são muito diferentes daqueles para quem o sistema educacional foi criado. À medida que a tecnologia melhora, as salas de aula estão sendo remodeladas e reimaginadas de várias maneiras para atender às crescentes expectativas dos alunos digitais modernos.²⁴

Utilizando modernas tecnologias, cada professor pode construir seu currículo e materiais de apoio, empregando seu lado mais criativo para personalizar o aprendizado. Embora muitas pessoas prefiram os métodos tradicionais de ensino, as possibilidades são infinitas quando a tecnologia é integrada à sala de aula. A educação tornou-se muito mais acessível, com uma ampla variedade de técnicas de aprendizado e opções de graduação disponíveis.²⁵ Os professores devem pensar por que os alunos querem usar a tecnologia em sala de aula em vez de precisar dela. Certamente ajudará os educadores a acompanhar o progresso dos alunos e a desenvolver estratégias de aula inovadoras. Os alunos que aprendem usando a tecnologia podem desenvolver habilidades que os ajudarão a ter sucesso no futuro.

²⁰ VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso: Univasf, v. 10, p. 66-72, 2011.

²¹ VALENTE, José Armando. A espiral de aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. R. A. (Org). A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

²² VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso: Univasf, v. 10, p. 66-72, 2011.

²³ AGÊNCIA BRASIL. Brasil tem em média menos de 1 computador para 4 alunos de 15 anos. 29 de setembro de 2020. Por Mariana Tokarnia. Rio de Janeiro Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-09/brasil-tem-em-media-menos-de-1-computador-para-4-alunos-de-15-anos>. Acesso em 01 de março de 2023.

²⁴ Idem.

²⁵ Idem.

IV. Conclusão

A tecnologia terá um impacto nas habilidades de pensamento crítico dos alunos, dependendo de uma variedade de elementos, incluindo o tipo de tecnologia usada e o contexto em que é usada. Os alunos podem usar a tecnologia para se conectar com pessoas em suas salas de aula e em todo o mundo. Aprender a colaborar em projetos usando ferramentas digitais prepara os alunos para praticamente qualquer carreira.

A integração da tecnologia à educação proporciona aos alunos uma experiência de aprendizado envolvente, permitindo que eles permaneçam mais interessados no assunto sem se distrair. A utilização de projetores, computadores e outros equipamentos técnicos de ponta na sala de aula pode tornar o estudo fascinante e divertido para os alunos. O aprendizado do aluno pode se tornar mais dinâmico e envolvente ao estabelecer tarefas em sala de aula que incorporem recursos tecnológicos, apresentações orais e participação em grupo.

Conectar-se com alunos de todo o mundo promove o aprendizado cultural e realmente ensina como colaborar com pessoas que são diferentes deles. Embora a Internet possa ser um lugar desagradável e cheio de ódio às vezes, ela pode fornecer um tremendo senso de comunidade e apoio quando usada com sabedoria.

Os sites de sala de aula podem beneficiar alunos de todas as idades. Eles frequentemente promovem as conexões dos alunos e fornecem um espaço para que eles colaborem em projetos de equipe. Eles também ajudam os alunos, inculcando neles um senso de pertencimento e comunidade. Os sites, que normalmente são preenchidos com trabalhos de alunos, atualizações de sala de aula e tarefas, simulam a experiência de ser membro de um fórum ou grupo online. Os alunos podem ganhar experiência projetando, editando e enviando arquivos para o site.

A tecnologia possibilita o acesso contínuo à informação e ao conhecimento. As aulas podem ser concluídas totalmente on-line usando um laptop ou dispositivo móvel. O aprendizado híbrido combina o uso de tecnologia de praticamente qualquer lugar com sessões presenciais regulares em sala de aula. É possível usar a tecnologia para adequar os planos de aprendizagem para cada aluno em ambos os cenários. As aulas podem ser projetadas com base nos interesses e pontos fortes do aluno.

É encorajador ver quanta tecnologia assistiva está disponível para ajudar os alunos com deficiências físicas ou de aprendizado a absorver conceitos rapidamente e a participar ativamente de suas aulas. Reconhecimento de fala, ferramentas de leitura de tela, telas em Braille e soluções de conversão de texto em fala estão entre as tecnologias revolucionárias para deficientes visuais; para deficientes auditivos, aplicativos de legenda oculta, amplificadores de som e tecnologias de videoconferência facilitam a linguagem de sinais e a leitura labial.

Os alunos podem desenvolver fortes habilidades de aprendizagem autodirigidas usando ferramentas de aprendizagem e tecnologia. Eles podem descobrir o que precisam saber, localizar e usar recursos on-line, aplicar o que aprenderam ao problema e até mesmo analisar comentários. Como consequência, eles aumentaram sua produção e eficiência. As ferramentas e a tecnologia de aprendizado digital envolvem os alunos e melhoram as habilidades de pensamento crítico, a base para o desenvolvimento do raciocínio analítico. Como exigem que as crianças observem as regras e convenções para jogar, os jogos interativos de habilidades sociais ensinam efetivamente a disciplina aos jovens. Mesmo as crianças insatisfeitas com outros métodos de aprendizagem podem continuar a jogar por muito tempo, uma vez que o próprio jogo é divertido. Isso ajuda a desenvolver a paciência, que é outra habilidade essencial para a vida.

Outra vantagem é que os alunos podem aprender em seu próprio ritmo. Os alunos podem assistir novamente aos vídeos no plano de aula quando precisarem revisar o material da aula para entender melhor os conceitos-chave. Além disso, os professores podem usar os dados gerados por essas atividades online para ver quais alunos tiveram dificuldade em determinadas matérias e oferecer ajuda e suporte extra.

A tecnologia educacional melhora o desempenho do aluno ao abordar sistematicamente os procedimentos e recursos instrucionais. Ele reconhece as necessidades individuais incorporando a tecnologia à instrução em sala de aula e acompanhando o progresso do aluno. Os instrutores devem expor adequadamente as condições para selecionar a tecnologia apropriada para a entrega do currículo e acompanhar os resultados para determinar o sucesso das medidas. Os professores podem usar as informações oferecidas pelas atividades on-line para descobrir quais alunos sofrem em determinadas aulas e fornecer ajuda e suporte adicionais. Os alunos podem fazer perguntas sobre a sala de aula e receber ajuda extra com o assunto desafiador.

O uso da tecnologia ajudou alunos e professores a criar um ambiente de ensino e aprendizagem prático e de fácil acesso. Um impacto tecnológico muito importante na educação é o aumento da interatividade e do envolvimento da classe. Além disso, melhor compreensão geral, aprendizado prático, gerenciamento de tempo e metodologias de aprendizado combinadas são apenas alguns dos impactos que a tecnologia teve no aprendizado dos alunos.

Referências

- [1] Agência Brasil. Brasil Tem Em Média Menos De 1 Computador Para 4 Alunos De 15 Anos. 29 De Setembro De 2020. Por Mariana Tokarnia. Rio De Janeiro Disponível Em:[https://Agenciabrasil.Ebc.Com.Br/Educacao/Noticia/2020-09/Brasil-Tem-Em-Media-Menos-De-1-Computador-Para-4-Alunos-De-15-Anos](https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-09/brasil-tem-em-media-menos-de-1-computador-para-4-alunos-de-15-anos). Acesso Em 01 De Março De 2023.
- [2] Lévy, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- [3] Marchessou, François. Estratégias, Contextos, Instrumentos, Fórmulas: A Contribuição Da Tecnologia Ao Ensino Aberto E À Distância. Revista Tecnologia Educacional – V. 25 (139), Nov. / Dez. 1997.
- [4] Piaget, Jean. Para Onde Vai A Educação. 16 Ed. Rio De Janeiro. José Olympio, 2002.
- [5] Valente, José Armando. A Espiral Da Aprendizagem E As Tecnologias Da Informação E Comunicação: Repensando Conceitos. In: Joly, M. C. R. A. (Org). A Tecnologia No Ensino: Implicações Para A Aprendizagem. São Paulo: Casa Do Psicólogo, 2002.
- [6] Vieira, Rosângela Souza. O Papel Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Educação: Um Estudo Sobre A Percepção Do Professor/Aluno. Formoso: Univasf. 2011.
- [7] Xavier, Antonio C. S. O Hipertexto Na Sociedade Da Informação: A Constituição Do Modo De Enunciação Digital. Tese De Doutorado Unicamp, 2005.