

O SURGIMENTO DE NOVAS TENDÊNCIAS E DESAFIOS DO PROFESSOR

Antonio Rennan Sales¹
Ednaldo Feijó²

RESUMO: Em um ambiente hiper conectado, onde o fluxo de informações é constante, o trabalho do professor se torna ainda mais desafiador. O ambiente de aprendizagem tecnológico deve ser tratado como um espaço de interação, onde o professor exerça um papel de mediador, provocando e instigando os estudantes a conhecerem ferramentas e novos recursos para que possam construir seu próprio conhecimento. Esse artigo tem como objetivo explorar o surgimento das novas tendências que visam a favorecer a ampliação das fronteiras de espaço e tempo, em que os estudantes possam gerenciar o seu ritmo de estudo. A metodologia que foi adotada versa em uma pesquisa bibliográfica, onde inclui artigos, revistas e materiais disponibilizados na Must University, com o intuito de coletar dados relevantes para o problema abordado. Destacamos também a importância do professor e como o avanço tecnológico acaba por transformar também a estrutura educacional de aprendizagem, o que faz com que a adequação dessas metodologias às necessidades dos estudantes se torne imprescindível.

Palavras-chave: Tecnologia. Ensino. Tendências. Educação.

2267

ABSTRACT: In a hyper-connected environment, where the flow of information is constant, the teacher's job becomes even more challenging. The technological learning environment should be treated as a space for interaction, where the teacher plays the role of mediator, provoking and instigating students to learn about tools and new resources so that they can build their own knowledge. The aim of this article is to explore the emergence of new trends aimed at pushing the boundaries of space and time so that students can manage their own pace of study. The methodology adopted is bibliographical research, which includes articles, magazines and materials made available at Must University, in order to collect data relevant to the problem addressed. We also highlight the importance of the teacher and how technological advances have also transformed the educational structure of learning, making it essential to adapt these methodologies to the needs of students.

Keywords: Technology. Teaching. Trends. Education.

¹Professor do If sertão Ouricuri-PE , licenciatura em matemática pelo Ifce Juazeiro do Norte, especialista em geometria euclidiana pela Universidade Regional do Cariri

²Professor do If sertão Salgueiro-PE, licenciatura em letras pela Funeso, especialista em tradução português/inglês pela UFRPE.

I INTRODUÇÃO

Diante de uma nova realidade, onde há um crescente desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, é necessário refletirmos sobre novas perspectivas dentro do ambiente educacional. E uma dessas reflexões nos leva ao uso das novas tecnologias dentro de sala de aula. Isso é uma realidade e é necessária ter muita atenção, tanto por parte dos professores como também por parte dos pais e gestores das instituições de ensino.

Tecnologia compreende uma ciência que estuda a evolução num âmbito industrial: tecnologia da internet, procedimento ou grupo de métodos que se organiza num domínio específico: tecnologia médica, teoria ou análise organizada das técnicas, procedimentos, métodos, regras, âmbitos ou campos da ação humana. (DICIO, 2020, p. 101)

Atualmente temos vistos constantes mudanças na forma como os professores devem ensinar, onde são desafiados a buscar, quase que diariamente, novas maneiras para tornar o ensino mais prazeroso. Segundo autores como Valente, Almeida (2017, pág. 458) “destaca-se como um dos desafios à educação o repensar sobre novas propostas educativas que superem a instrução ditada pelo livro didático.” Diante disso, é perceptível que o ensino considerado mais tradicional, tem cada vez mais perdido espaço ante a necessidade de inovação.

As demandas atuais da sociedade fazem com que o ensino tenha novo papel na construção do conhecimento.

Inovação, criatividade, ousadia e desafios são palavras que representam as demandas da sociedade e que os sistemas educativos tentam, de alguma forma, incorporar tanto nas orientações pedagógicas como nas práticas em sala de aula (PRATES; MATOS, 2020, p.532)

Os recursos tecnológicos são extremamente importantes em frente ao processo de ensino aprendizagem, pois fazem com que o processo de aprender se torne algo colaborativo, onde o professor sai do papel de detentor do saber para facilitador da aprendizagem. Vivemos em uma época onde a internet se tornou uma ferramenta que minimizou distâncias, desbravando fronteiras. Nesse cenário, surge o e-learning, uma metodologia que envolve a entrega de conhecimentos, habilidades e informações através da internet.

De acordo com Taurion (2005, n.p.) “o e-learning nasceu como uma alternativa inovadora ao ensino tradicional”. A partir dessa metodologia, outras tendências foram surgindo como *blended learning*, *flipped classroom* e *adaptive learning*, fazendo com que essas tendências aliadas a questão das Metodologias Ativas (MA), possibilitem um novo campo para o papel do professor.

Existem várias formas de implementação para que as MA possam ocorrer, de acordo com Souza (2019, pág.76) “Aprendizagem baseada em projetos (*Product-Based Learning*), o ensino híbrido, a sala de aula invertida, a instrução por pares (*Peer instruction*)” entre outros são formas que trazem engajamento, ampliam a atenção do aluno e proporcionam um ambiente de ensino-aprendizagem muito mais harmonioso.

A metodologia a qual será utilizada neste trabalho é o de uma pesquisa bibliográfica, onde inclui artigos, revistas e materiais disponibilizados no ambiente virtual da Must University. No primeiro tópico do trabalho abordamos a compreensão sobre o que é e-learning, bem como suas vantagens e desafios. No segundo tópico, levantamos as mais novas tendências e propostas de ambiente educacional, como *blended learning*, *flipped Classroom*. Discutimos sobre a questão do professor e sua atuação nessa nova era digital. No terceiro tópico, discutimos sobre a questão do professor e sua atuação nessa nova era digital.

2 Entendendo o e-learning

Diferentemente do que é visto no ensino mais tradicional, onde o aluno se encontra de maneira passiva em sala e o professor se torna a única figura detentora de todo o saber, as metodologias ativas tem como foco principal promover a interação do aluno com os conteúdos e, não só isso, mas também promover a interação com os outros colegas, tudo isso através de atividades lúdicas, projetos e outras experimentações.

De acordo com PONTES (2017, n;p.) “a nova geração de estudantes não está mais adaptada ao estilo tradicional de ensino”. Ainda segundo PONTES (2017, n.p.) “o e-learning constitui uma modalidade educacional concebida através de plataformas virtuais”. A ideia é que essa nova forma de ensino quebre as barreiras físicas para que a aprendizagem ocorra, se tornando flexível e atrativa.

O e-learning é uma abreviação do inglês que significa *electric learning*, termo que significa aprendizado eletrônico, ou seja, um estilo de educação remota que utiliza recursos audiovisuais de computadores para promover o processo de ensino e aprendizagem. O conteúdo, os materiais de apoio e os fóruns são realizados *on line*, a comunicação é feita através de mensagens disponibilizadas por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem. (PORTAL PLANETA EDUCAÇÃO, 2021).

A pandemia da COVID-19 fez com que houvesse uma aceleração na informatização da sociedade, mostrando que os ambientes virtuais de aprendizagem chegaram com força e

determinados a ficar.

. Uma das vantagens a qual podemos elencar nesse modelo é o da promoção da autonomia discente. Isso se dá pois, de acordo com Santos (2023, pág.114) “as disciplinas são pensadas e organizadas para que envolvam profundamente o aluno no conteúdo que está sendo passado.”

Outra característica interessante é a que se refere ao uso do trabalho em equipe. No universo do ensino tradicional, isso não é uma realidade visto que, muitas vezes os alunos não são encorajados a emitir opiniões. Dentro desse contexto, a compreensão da realidade dos estudantes e o saber trabalhar com os pares é de fundamental importância.

Entretanto, justamente ao abordar a questão da autonomia do aluno, um ponto a ser negativo seria a autogestão dos conteúdos visto que, se não houver uma devida orientação, esse método pode mais atrapalhar do que ajudar no processo de ensino aprendizagem. De acordo com Santos (2023, pág.115) “ambientes virtuais adaptados do ensino presencial e não pensados exclusivamente para o ensino híbrido trazem consequências desastrosas para o discente.”

De acordo com Moran, o professor tem que exercer o papel de:

Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de atividades e modalidades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza e orienta. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente. (MORAN, 2015, pág. 24)

2270

Dessa maneira, o papel do professor é importante para desenvolver a capacidade de trabalho em equipe e encorajar os alunos na criação de suas próprias ideias, permitindo o amplo debate para que, dessa forma, os conceitos apresentados em aula possam de fato, serem entendidos bem como, as possíveis aplicações.

3 Modelos de tendências educacionais

Nesse tópico iremos abordar algumas das tendências educacionais que mais estão sendo trabalhadas na atualidade.

3.1 Flipped Classroom

O método de sala de aula invertida (*Flipped Classroom*) como o próprio nome diz trata justamente da inversão das ações em sala de aula e fora dela.

Considera as discussões, a assimilação e a compreensão dos conteúdos (atividades práticas, simulações, testes, ...) como objetivos centrais protagonizados pelo estudante em sala

de aula, na presença do professor, enquanto mediador do processo de ensino aprendizagem. Já a transmissão dos conhecimentos (teoria) passaria a ocorrer preferencialmente fora de sala. Neste caso, os materiais de estudo devem ser disponibilizados com antecedência para que os estudantes acessem, leiam e passem a conhecer os conteúdos propostos. (VALENTE, 2014).

Essa abordagem faz com que tanto os alunos como os professores mudem a sua postura. O aluno deixa de ser um mero espectador e se torna agente ativo, tornando-se protagonista do seu aprendizado. Do ponto de vista do professor, ele sai da figura central detentora do saber para se tornar um agente mediador, onde pode auxiliar no processo de aprendizagem, assumindo o papel de tutor.

A sala de aula invertida oferece uma série de vantagens em relação a melhoria do desempenho do aluno visto que, como o estudante terá que buscar as informações a respeito de um determinado conteúdo, ele então acaba aprendendo ainda mais ao invés de decorar.

A figura abaixo mostra algumas ações que podem ser aplicadas dentro do método da sala de aula invertida.

	 (Sala de aula)	 (Outros espaços)
 (Modelo Tradicional)	<ul style="list-style-type: none"> - Transmissão de informação e conhecimento - Professor palestrante - Estudante passivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios - Projetos - Trabalhos - Solução de problemas
 (Sala de Aula Invertida)	<ul style="list-style-type: none"> - Debates - Projetos - Simulação - Trabalhos em grupos - Solução de problemas - Estudante ativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Leituras - Vídeos - Pesquisas - Busca de materiais alternativos

Fonte: Schneiders, 2018, p. 8

Nessa figura temos que, as ações dentro do modelo tradicional, onde são aquelas que exigem uma forma mais participativa e ativa do discente, estão relacionadas com o universo de dentro da sala de aula. A figura também mostra que, dentro do método do *flipped Classroom*, essas mesmas ações podem ser priorizadas para serem realizadas fora da sala de aula.

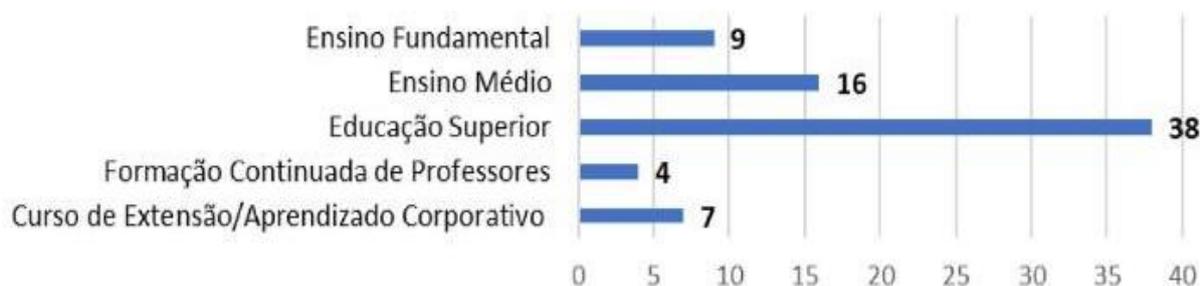
3.2 Blended learning

Não há uma definição única a respeito do *blended learning*. Driscoll (2002, n.p.) fala que um conceito possível seria o de “combinar/misturar tecnologias baseadas na web,

combinando tecnologias educacionais com aprendizagem dirigida por tutor/instrutor.” Dessa forma, essa estratégia acaba por relacionar o melhor dos formatos já conhecidos, presencial e digital, possibilitando o estudo dentro de um ambiente híbrido, permitindo o aluno ter acesso aos materiais de forma online e também oferecendo aulas presenciais para promover a otimização da aprendizagem.

O *blended learning* se torna uma forte tendência que só tem a crescer no futuro não muito distante. Segundo Santos (2020, p.114) “os motivos para que esse tipo de educação híbrida esteja ganhando cada vez mais espaço são todos os benefícios que ela pode trazer aos discentes, indo de detalhes práticos como a parte financeira até questões de preferências pessoais.”

O gráfico abaixo mostra que o estudo de *blended learning* está bastante elevado no âmbito do ensino superior.



Fonte: Roza, 2018, n.p.

3.3 Adaptive learning

A ideia consiste em desenvolver uma aprendizagem adaptativa, daí o termo em inglês que, significa justamente isso. Dessa maneira, entendemos que o *adaptive learning* tem como objetivo o de oferecer um ensino mais personalizado, seguindo a forma de pensar de cada aluno, fazendo com que a aquisição do saber se torne prazerosa e instigante.

O aluno consegue desenvolver seus pontos fracos e explorar melhor suas potencialidades. Para entender o ritmo de aprendizagem de cada aluno, é importante contar com softwares e plataformas de ensino específicos, que interpretam e coletam suas respostas e reações ao longo do processo. (SANTOS, p. 115).

Seguindo essa ideia apresentada temos que, fica mais fácil disponibilizar conteúdos que atendam a rotina de estudo de cada estudante, entendendo a sua forma própria de aprendizado. Nesse sentido, podemos apresentar videoaulas, usar a gamificação ou uma série

de exercícios para desenvolver as suas habilidades.

Através do *adaptive learning*, tem-se o registro do estilo cognitivo de cada aluno numa base de dados e a adaptação da interface (*framework*) de recursos e atividades do curso ao estilo do aprendiz. (BECHARA, 2010, p.7)

Entretanto, existem uma série de desafios para sua eficácia, podendo destacar o fato de que é necessária uma mão de obra altamente especializada para oferecer um sistema de dados minimamente seguro. Essa falta de profissionais possibilita que a produção do material possa se tornar inadequado para determinado estudante.

4 O papel do professor

De acordo com Moran (2015, pág. 22) “a falta de familiaridade dos docentes com as mudanças tecnológicas preconiza a necessidade de atualização e formação de docentes não só no aspecto tecnológico, mas também uma atualização no âmbito das transformações socioeconômicas.”

Corroborando esse desafio, temos que a escola é um ambiente ainda que tende a ser tradicionalista e que muitas vezes é resistente às mudanças. Para essa questão, é necessário que todos os atores dentro da instituição como gestores, docentes e coordenadores precisam se unir para promover uma mudança disruptiva.

Santos (2020, p.113) fala que “fica claro que a sala de aula do futuro será um lugar onde os dispositivos tecnológicos são mais permitidos e bem-vindos, construindo conhecimento de forma dinâmica e divertida.”

Diante das novidades, os professores apresentam dois sentimentos: um que é a necessidade de incorporar as novas tecnologias no seu dia a dia e o outro que é a insegurança, os medos gerados pela falta de preparo para trabalhar com elas. (DINIZ, 2001, p.05)

Aliada a essas questões, também é preciso mencionar que a busca para despertar o interesse dos alunos em um ambiente virtual se torna um obstáculo bastante forte. Tanto a qualidade de conexão como os dispositivos usados pelos estudantes podem prejudicar o sucesso dessas novas metodologias.

De acordo com Souza (2024, p. 372) “apesar desses desafios, os professores estão se esforçando para adaptar suas metodologias de ensino ao ambiente online e para aprender a usar novas ferramentas, como o Google Meet e o Classroom.”

O trabalho é árduo e é preciso que os gestores e pais entendam as complexidades que

esses novos desafios se apresentam para os professores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos entender que nossa sociedade passa por rápidas mudanças, exigindo que tanto docentes e estudantes necessitam se adaptar constantemente para atender às demandas de um mundo cada vez mais complexo e plural. Essa necessidade de mudança entre em confronto com um ambiente escolar ainda muitas vezes, calcado no tradicionalismo, onde a aprendizagem mecânica prevalece, gerando desinteresse em grande parte dos alunos.

Nesse contexto, o conceito de *e-learning* e todas as novas tendências são essenciais para o aprimoramento das habilidades e competências dos estudantes. A pandemia da COVID-19 fez com as tecnologias de informação sofressem um avanço bastante significativo, alterando a rotina e o modo de absorção do conhecimento.

Dessa forma, é importante discutir, propor e avaliar como essas novas possibilidades de ambientes educacionais podem transformar a escola e o ensino, no intuito de ter uma formação cidadã, profissional e crítica.

É importante frisar que todas essas tendências mencionadas neste trabalho, se não forem trabalhadas com a devida atenção e preparo podem criar efeitos desastrosos já que, dependem de vários fatores envolvidos como a gestão escolar e o devido apoio dos agentes governamentais, oferecendo suporte, treinamento e estrutura necessárias para a real implementação dessas metodologias.

2274

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECHARA, João José. (2010). Por uma aprendizagem adaptativa baseada na plataforma Moodle. Revista Educa Online, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1 (pp. 01 – 10).

EDUCAÇÃO, P. (2021). E- learning: o que é, quais os benefícios. Planneta Educação. Disponível em: <https://www.plannetaeducacao.com.br/portal/a/436/e-learning-o-que-e-quais-os-beneficios-e-desafios>. Acessado em: setembro de 2024.

DICIO. (2022). O significado de tecnologia. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/tecnologia>. Acessado em: setembro de 2024.

DINIZ, S. N. (2001). O uso das novas tecnologias em sala de aula. Universidade Federal de Santa Catarina.

DRISCOLL, Margaret. (2022). Blended Learning. IBM Global Services. Disponível em: <https://www-07.ibm.com/services/pdf/blendedlearning.pdf>. Acessado em: outubro de 2024.

MORAN, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas, v.2 (pp. 15 – 33).

PONTES, E. (2017). E-learning: tudo que você precisa saber. Disponível em: <https://eadbox.com/e-learning-saiba-como-funciona/>. Acessado em: outubro de 2024.

PRATES, U.; MATOS, J. F. (2020). A educação matemática e a educação a distância: uma revisão sistemática da literatura. Boletim de Educação Matemática, v. 34 n. 67 (pp. 522 – 543). Universidade de Lisboa.

ROSA, Jeani Cardoso da. (2018). Blended learning: uma análise do conceito. Revista ETD, vol. 21, n. 1 (pp. 202 – 221).

SANTOS, F. Eduardo dos. (2023). Tendências educacionais e o papel do professor. Must University.

SCHNEIDERS, Luiz Antonio. (2018). O método de sala de aula invertida. Editora Lajeado.

SOUZA, O. G. (2019). Metodologias ativas no ensino da matemática. Tangram Revista de educação matemática, v. 3, n. 1 (pp. 74 – 97).

SOUZA, A. A. (2024). O papel do professor junto ao aluno frente às tendências educacionais. Rebena, v.8, (pp. 366 – 379).

TAURION, Cesar. (2005). Software embarcado: a nova onda da informática. São Paulo, Brasport.

VALENTE, José Armando. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior. Educar em revista, n. 14 (pp. 450 – 470).