

O FUTURO AGORA

Tecnologias Emergentes e as
Inteligências Artificiais

RODI NARCISO
JOÃO CARLOS MACHADO
JOÃO CARLOS BERTOLAZZI
(ORGANIZADORES)

RODI NARCISO
JOÃO CARLOS MACHADO
JOÃO CARLOS BERTOLAZZI
(ORGANIZADORES)

O FUTURO AGORA

TECNOLOGIAS EMERGENTES E AS
INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

Editora Metrics
Santo Ângelo – Brasil
2023



Copyright © Editora Metrics

Imagem da capa: Freepik

Revisão: Os autores

CATALOGAÇÃO NA FONTE

F996 O futuro agora [recurso eletrônico] : tecnologias emergentes e as inteligências artificiais / organizadores: Rodi Narciso, João Carlos Machado, João Carlos Bertolazzi. - Santo Ângelo : Metrics, 2023.
109 p.

ISBN 978-65-5397-115-8

DOI 10.46550/978-65-5397-115-8

1. Educação. 2. Tecnologias. 3. Inovação tecnológica. 4. Inteligência artificial. I. Narciso, Rodi (org.). II. Machado, João Carlos (org.). III. Bertolazzi, João Carlos (org.).

CDU: 37:004

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720



Crossref



Rua Antunes Ribas, 2045, Centro, Santo Ângelo, CEP 98801-630

E-mail: editora.metrics@gmail.com

<https://editorametrics.com.br>

Conselho Editorial

Dra. Berenice Beatriz Rossner Wbatuba	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Charley Teixeira Chaves	PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil
Dr. Douglas Verbicaro Soares	UFRR, Boa Vista, RR, Brasil
Dr. Eder John Scheid	UZH, Zurique, Suíça
Dr. Fernando de Oliveira Leão	IFBA, Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil
Dr. Glaucio Bezerra Brandão	UFRN, Natal, RN, Brasil
Dr. Gonzalo Salerno	UNCA, Catamarca, Argentina
Dra. Helena Maria Ferreira	UFLA, Lavras, MG, Brasil
Dr. Henrique A. Rodrigues de Paula Lana	UNA, Belo Horizonte, MG, Brasil
Dr. Jenerton Arlan Schütz	UNIJUÍ, Ijuí, RS, Brasil
Dr. Jorge Luis Ordelin Font	CIESS, Cidade do México, México
Dr. Luiz Augusto Passos	UFMT, Cuiabá, MT, Brasil
Dr. Manuel Becerra Ramirez	UNAM, Cidade do México, México
Dr. Marcio Doro	USJT, São Paulo, SP, Brasil
Dr. Marcio Flávio Ruaro	IFPR, Palmas, PR, Brasil
Dr. Marco Antônio Franco do Amaral	IFTM, Ituiutaba, MG, Brasil
Dra. Marta Carolina Gimenez Pereira	UFBA, Salvador, BA, Brasil
Dra. Mércia Cardoso de Souza	ESEMEC, Fortaleza, CE, Brasil
Dr. Milton César Gerhardt	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Muriel Figueredo Franco	UZH, Zurique, Suíça
Dr. Ramon de Freitas Santos	IFTO, Araguaína, TO, Brasil
Dr. Rafael J. Pérez Miranda	UAM, Cidade do México, México
Dr. Regilson Maciel Borges	UFLA, Lavras, MG, Brasil
Dr. Ricardo Luis dos Santos	IFRS, Vacaria, RS, Brasil
Dr. Rivetla Edipo Araujo Cruz	UFPA, Belém, PA, Brasil
Dra. Rosângela Angelin	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dra. Salete Oro Boff	ATITUS Educação, Passo Fundo, RS, Brasil
Dra. Vanessa Rocha Ferreira	CESUPA, Belém, PA, Brasil
Dr. Vantoir Roberto Brancher	IFFAR, Santa Maria, RS, Brasil
Dra. Waldimeiry Corrêa da Silva	ULOYOLA, Sevilha, Espanha

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas *ad hoc*.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
--------------------	----

Rodi Narciso

João Carlos Machado

João Carlos Bertolazzi

Capítulo 1 - O RELEVANTE PAPEL DO DOCENTE NOS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM VIRTUAL.....	15
--	----

Rodi Narciso

João Carlos Bertolazzi

Marcos Vinícius Malheiros da Silva

Rebeca Maria de Oliveira

Rosangela Miranda Crimoni

Capítulo 2 - MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA A GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL	23
---	----

Allysson Barbosa Fernandes

Fabiana Fagundes Barros Gomes

Ferdinando Sampaio Rios

Marcos Vinícius Malheiros da Silva

Mayara Talini Pereira Bohrer

Capítulo 3 - APRENDENDO PARA ALÉM DAS TELAS: A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE O VIRTUAL E O REAL NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS SCREENAGERS	29
---	----

Raimundo Sampaio Sales

Ayrla Morganna Rodrigues Barros

Daiana Cristina Parreira

Domingos Sávio dos Santos

Janmes Wilker Mendes Costa

Capítulo 4 - O USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E O CURRÍCULO ESCOLAR: REFLEXÕES E DESAFIOS 39

Cristiane Raquel da Silva

Aline Abreu Santana

Luciene Carneiro da S. O. Timoteo

Rebeca Maria de Oliveira

Rodi Narciso

Capítulo 5 - GERAÇÃO DE SCREENAGERS E EDUCAÇÃO: POSSIBILIDADES, IMPACTOS E DESAFIOS PARA PROFESSORES E ESCOLAS..... 49

Cassia Danielle Lonardononi do Nascimento Stekich

Capítulo 6 - JOGOS PEDAGÓGICOS: UMA METODOLOGIA ATIVA E FUNCIONAL 59

Cláudio Gonçalves de Mattos

Cassia Danielle Lonardononi do Nascimento

Filomena Alves Pereira

Iracema Marreiros

Rodi Narciso

Capítulo 7 - APLICABILIDADE TECNOLÓGICA: COMO SEU APRIMORAMENTO POTENCIALIZA AS METODOLOGIAS EDUCACIONAIS..... 67

Renata Camargo Costa Alves

Daniela Dieterich

Klener Batista

Monique Bolonha das Neves Meroto

Tamara Trentin

Capítulo 8 - O CURRÍCULO BRASILEIRO: CAMINHOS PARA INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NO ATUAL CURRÍCULO..... 75

Jéssica Marinho Medeiros

Filomena Alves Pereira

Helena Maria Ribeiro

Maria Rita Fialho Almeida

Rosimar Rodrigues Souza

Capítulo 9 - SCREENAGERS: A NOVA GERAÇÃO DIGITAL E O FUTURO DA EDUCAÇÃO	81
---	----

Domingos Sávio dos Santos

Fernanda Correa

Lindalva Mendonça de Figueirôa

Márcio Santana Magalhães

Renata Fermino Ferrari

Capítulo 10 - OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS E O USO DO GOOGLE CLASSROOM COMO FERRAMENTA PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM ENTRE PROFESSOR-ALUNO	91
--	----

Lindalva Mendonça de Figueirôa

Fábio Feitosa Rodrigues

Flaviani Costa dos Santos Pullen

Márcio Santana Magalhães

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Capítulo 11 - CIBERCONVIVÊNCIA SCREENAGERS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO CONTEXTO EDUCACIONAL	99
---	----

Liliane Inácia da Silva

Fabrisia Maria da Silva Carvalho

Fabrcio Cardoso da Siva

APRESENTAÇÃO

“O Futuro Agora: Tecnologias Emergentes e as Inteligências Artificiais” é uma obra que leva o leitor em uma jornada fascinante rumo ao futuro da educação e do conhecimento. Neste livro, são exporadas as inovações tecnológicas e as potencialidades das Inteligências Artificiais que estão moldando os caminhos da aprendizagem e do ensino. Desde a transformação dos espaços virtuais colaborativos até o uso das metodologias ativas e dos jogos pedagógicos, os autores adentram num cenário educacional repleto de desafios e oportunidades. Ao investigar a influência da geração Screenagers e o impacto da tecnologia no currículo escolar, vislumbram o papel essencial dos educadores em adaptar-se e promover uma educação significativa para as novas gerações digitais. Os autores vão além das telas, desbravando o potencial da inteligência artificial e sua aplicabilidade para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

No primeiro capítulo, “O Relevante Papel do Docente nos Espaços de Aprendizagem Virtual”, é explorado o crescente papel do trabalho docente na era dos espaços colaborativos virtuais para o ensino-aprendizagem. Com o avanço tecnológico e a disseminação do ensino a distância, o docente se torna um protagonista crucial para o sucesso da educação. Através de uma abordagem reflexiva, é analisado como a utilização de mecanismos como computadores e sistemas de comunicação influencia a forma de ensinar e aprender. A pesquisa bibliográfica permitiu compreender como os docentes podem promover um ensino de qualidade, especialmente em ambientes virtuais, visando formar alunos autônomos e engajados na transformação do mundo.

Em “Matriz SWOT como Ferramenta Estratégica para a Gestão da Educação Infantil” é investigada a aplicação da Matriz SWOT como ferramenta estratégica no âmbito escolar, com foco na gestão da educação infantil. Inicialmente é realizada uma revisão da literatura, destacando os conceitos e variáveis da matriz (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças). Ao explorar o uso dessa ferramenta, os autores procuram compreender como as instituições de ensino podem identificar pontos fortes e fracos para promover melhorias contínuas na formação, aprendizagem e envolvimento familiar e comunitário dos alunos. A Matriz SWOT torna-se uma aliada essencial para que as escolas acompanhem o mercado educacional e

aprimorem a qualidade do ensino, atendendo de forma mais efetiva às necessidades das famílias e comunidades.

“Aprendendo para Além das Telas: A Importância da Relação entre o Virtual e o Real na Formação Integral dos Screenagers” apresenta uma análise da geração de Screenagers e sua relação com o universo educacional. Os autores exploram como as novas tecnologias digitais têm redefinido os conceitos de ensino-aprendizagem e a convivência educacional. Através de revisão bibliográfica, destacam o impacto que os “leitores de telas” exercem no percurso escolar, promovendo um novo jeito de aprender cada vez mais conectado. Discutem, ainda, a importância de um equilíbrio entre o virtual e o analógico na formação integral dos Screenagers, onde o conhecimento pode ser constituído de forma mais concreta.

No capítulo quatro, denominado “O Uso de Tecnologias no Processo de Alfabetização e o Currículo Escolar: Reflexões e Desafios”, os autores voltam o olhar para a utilização de novas tecnologias de informação e comunicação no processo de alfabetização. Realizam uma reflexão sobre as possibilidades e desafios que surgem com a incorporação dessas tecnologias nas escolas brasileiras. Através do referencial teórico de especialistas no campo, exploram a necessidade de a escola se reinventar e ajustar suas práticas e currículo de acordo com as exigências da sociedade atual. Abordam, ainda, práticas inovadoras mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação durante o período pandêmico que impactaram positivamente a aprendizagem dos alunos nas classes de alfabetização.

Em “Geração de Screenagers e Educação: Possibilidades, Impactos e Desafios para Professores e Escolas”, apresenta uma pesquisa aprofundada sobre a relação entre a geração de Screenagers e o universo educacional. Através de uma revisão bibliográfica detalhada, são examinadas as mudanças na forma de aprendizagem e interação social dos Screenagers, bem como o uso de dispositivos eletrônicos como ferramentas educacionais e seu impacto nas habilidades cognitivas e emocionais dessa geração digital. O texto apresenta, ainda, a importância de adaptar os métodos de ensino para engajar os Screenagers, o desenvolvimento de competências digitais entre os educadores e o gerenciamento adequado do tempo de tela. O capítulo ressalta a necessidade de uma educação conectada e significativa, equilibrando o uso da tecnologia com atividades offline, para preparar os Screenagers para os desafios do mundo digital em constante evolução.

No sexto capítulo, “Jogos Pedagógicos: Uma Metodologia Ativa e Funcional”, os autores refletem sobre a utilização dos Jogos Pedagógicos

como uma metodologia ativa e funcional no ambiente educacional. Por meio de um estudo bibliográfico, destacam a diversidade de opções que essa abordagem proporciona, seja com ou sem recursos tecnológicos avançados. Discutem os desafios que os docentes podem enfrentar durante a execução dessa metodologia e delineamos o perfil que os professores devem desenvolver para garantir uma aprendizagem significativa. Com exemplos práticos, como o uso de plataformas de jogos educativos, gincanas temáticas e trilhas, demonstram como os Jogos Pedagógicos são adaptáveis a qualquer área de conhecimento e idade escolar, tornando-se uma ferramenta valiosa para o processo de ensino-aprendizagem.

No sétimo capítulo “Aplicabilidade Tecnológica: Como Seu Aprimoramento Potencializa as Metodologias Educacionais”, é realizada uma reflexão sobre a relação entre a tecnologia e a educação, com destaque a evolução das tecnologias de informação e comunicação e seu impacto no ambiente escolar. Os autores exploram como a inteligência artificial e a utilização de plataformas adaptativas, como a Khan Academy, têm contribuído para aprimorar o ensino e promover o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Ao final, ressaltam como o uso adequado da tecnologia pode proporcionar uma aprendizagem mais significativa e enriquecedora.

No capítulo “O Currículo Brasileiro: Caminhos para Inclusão da Tecnologia no Atual Currículo”, os autores traçam uma história da inclusão da tecnologia no currículo brasileiro e exploramos a evolução dos documentos que fundamentam sua construção. Abordam, ainda, o impacto da pandemia no currículo e apresentamos uma prática inovadora vivenciada por uma coordenadora pedagógica durante esse período. Concluem o capítulo com uma reflexão sobre a necessidade de uma atualização no currículo brasileiro, considerando os novos caminhos tecnológicos vivenciados.

No novo capítulo 9, “Screenagers: A Nova Geração Digital e o Futuro da Educação”, os autores discutem a influência da geração digital, conhecida como “screenagers”, no futuro da educação. Analisam os desafios e oportunidades dessa geração, destacando a importância da adaptação dos educadores às necessidades dos nativos digitais. Exploram, ainda, os caminhos escolares, a relação com o universo educacional e os desafios específicos para professores e escolas. Ao enfrentar esses desafios e aproveitar as oportunidades, a educação pode preparar os alunos para o futuro e construir um ambiente educacional mais relevante e engajador.

Em “Os Benefícios da Aplicação de Metodologias Ativas e o Uso

do Google Classroom como Ferramenta para o Processo de Ensino-Aprendizagem entre Professor-Aluno”, é investigado o uso de metodologias ativas, enfocando a plataforma Google Classroom como uma ferramenta para a interação entre professor e aluno. Os autores destacam a importância dessa abordagem para tornar o estudante parte ativa do processo de ensino-aprendizagem e para diversificar as aulas, tornando-as mais satisfatórias e completas. Discutem as vantagens do uso da plataforma na melhoria da comunicação e interação entre professores e alunos, bem como os desafios associados à implementação de ambientes virtuais. Finalmente, ressaltam a relevância da formação contínua dos educadores para promover uma educação mais completa e atrativa.

Por fim, no último capítulo, intitulado “Ciberconvivência Screenagers: Desafios e Possibilidades no Contexto Educacional”, os autores exploram a ciberconvivência da geração Screenagers, focando nas habilidades de conectividade, comunicação e desenvolvimento de atividades oferecidas por meio de telas. O objetivo é pesquisar e abordar os desafios enfrentados pelos professores ao colaborar na formação dessa geração, bem como as possibilidades trazidas pela Inteligência Artificial no processo de ensino e aprendizagem.

Nesta obra, portanto, o leitor percorrerá os caminhos fascinantes das tecnologias emergentes e das inteligências artificiais, compreendendo seu papel transformador na educação. Ao explorar as metodologias ativas, jogos pedagógicos, ciberconvivência dos Screenagers e a inserção da inteligência artificial no contexto educacional, a obra desvenda as possibilidades e desafios que se apresentam aos educadores e às instituições de ensino. Com a convicção de que o futuro da educação está intrinsecamente ligado ao uso responsável e criativo da tecnologia, fica nosso convite à reflexão e à ação. Construir o amanhã é um desafio que requer esforço coletivo, e nossa jornada apenas começou. Juntos, como educadores, alunos, pesquisadores e entusiastas da educação, podemos trilhar um caminho inspirador rumo a um futuro educacional vibrante e promissor.

Rodi Narciso
João Carlos Machado
João Carlos Bertolazzi
(Organizadores)

Capítulo 1

O RELEVANTE PAPEL DO DOCENTE NOS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM VIRTUAL

Rodi Narciso¹

João Carlos Bertolazzi²

Marcos Vinícius Malheiros da Silva³

Rebeca Maria de Oliveira⁴

Rosângela Miranda Crimon⁵

1 Introdução

A educação sempre passou por inúmeros problemas, no entanto, com o avanço tecnológico tomando um espaço gigantesco na sociedade, nota-se que cada vez mais vai aumentando a preocupação da sociedade em relação ao trabalho prestado pelo docente para o processo de ensino-aprendizagem e em saber qual a sua verdadeira importância na formação dos alunos.

Esses questionamentos têm revelado que inúmeros pesquisadores começaram a pesquisar muito mais acerca dessa temática, uma vez que o objetivo está em colocar em evidência a relevância do docente na prática

1 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

2 Graduação em Ciências - Faculdade Hebraica Renascença; Graduação em Matemática – Fiar; Pós Graduado: Docência do Ensino Superior – Unimais; Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional – Fameesp; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação - Must Univesity. E-mail jcarlosbertolazzi@gmail.com

3 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDERP. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDERP. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E- mail: marcosmalheiros@hotmail.com

4 Graduação em Pedagogia com Habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Estadual do Piauí /UESPI (2007); Graduação em Direito pelo Centro Universitário Santo Agostinho (2010); Especialista em Direito Civil e Direito Processual Civil pelo Centro Unificado de Ensino de Teresina - CEUT (2013) e em Educação Infantil pela Universidade Norte do Paraná- UNOPAR-2019 e Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rebecca_adv@hotmail.com

5 Graduado: Pedagogia – Faculdade Madre Gertrudes de São José; Pós Graduado: Educação do Campo -UFES – Universidade Federal do Espírito Santo; Gestão Escolar – Universidade Salgado filho; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação - Must Univesity. E-mail: rosangela.cremonini@gmail.com

educativa, bem como destacar que o seu trabalho deve estar sempre voltado para a construção dos saberes dos educandos.

O processo de ensino-aprendizagem não pode, em hipótese alguma, resumir-se ao ensino dos conteúdos inserido no currículo e muito menos separar aquele que ensina daquele que aprende, pois ambos se completam e precisam de interação para que juntos aprendam a aprender tudo o que é necessário tanto para a formação quanto para a vida. Isso ocorre, inclusive, nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Diante desta perspectiva, elucida-se que este trabalho tem como desígnio principal desenvolver uma abordagem de caráter reflexivo a respeito do papel docente e seus compromissos e responsabilidades no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem.

Levando em consideração que a escola é o ambiente principal para a aquisição dos saberes do aluno mediante a intervenção pedagógica, e o docente é visto como o grande responsável pela mediação do processo de formação do educando.

Assim, percebe-se que a parceria entre esses organismos é de suma importância para que ambos se preocupem em harmonizar o aprendizado de modo que faça sentido para a sua realidade, ou seja, esteja em conformidade com os seus interesses e as práticas sociais.

Não é nenhuma novidade que, quando o trabalho docente se mostra realizado com responsabilidade e compromisso voltado para a promoção dos conhecimentos, percebe-se que os resultados alcançados sempre surpreendem.

No entanto, compreende-se ainda que o docente, neste panorama, não pode esquecer que a sua pesquisa deve estar sempre conectada a sua prática diária, uma vez que ela possibilita que o seu trabalho se aproxime cada vez mais da realidade dos educandos e auxilie na melhora significativa do ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, entende-se claramente que realizar uma abordagem acerca da prática docente e de sua relevância para o processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando se fala do ambiente de aprendizagem virtual, justifica-se pela necessidade de evidenciar que o seu trabalho não pode jamais se prender apenas à transmissão de informações, mas que ele precisa estar ciente de sua responsabilidade como mediador do saber e buscar continuamente valorizar os saberes trazidos pelos alunos, para que eles se sintam à vontade para melhorar no decorrer do processo e estejam prontos para viver em sociedade.

2 A ação docente no ambiente virtual de aprendizagem

No passado, com a introdução das metodologias tradicionais, era muito comum o professor ser visto como o centro da prática pedagógica, pois ele ditava as regras do que iria acontecer dentro do ambiente de sala de aula, escolhendo os conteúdos de acordo com suas próprias necessidades, sem ao menos se preocupar se os alunos viam interesse naquilo que eram obrigados a aprender, já que ele repassava o conteúdo e o aluno fazia a aquisição ou simplesmente memorizava.

Nesse processo, o docente não realizava nenhuma análise acerca do material, muito pelo contrário, a responsabilidade recaía sob os ombros dos alunos, uma vez que ainda tinham de mostrar a sua competência por meio de avaliação, que era cobrada mensalmente para julgar quem estava apto ou não a prosseguir com o aprendizado.

É importante ressaltar que esse modelo de ensino não condiz em nada com a proposta de um ensino que tem o compromisso com a aquisição e construção do conhecimento, além de não beneficiar os aspectos cognitivos dos educandos, que precisam de aprendizados que estejam conectados com a sua realidade e os envolvam no processo de modo que crie um vínculo harmonioso com o docente para uma aprendizagem prazerosa e significativa.

Nesse sentido, descobre-se nas palavras de Gilberto (2009) que o docente é principal responsável pelo trabalho de mediação do educando, com o conteúdo das disciplinas ministradas em sala de aula, contudo, ele não pode deixar de considerar os saberes, as vivências e o sentido que ele oferece para a sala de aula, com suas competências e habilidades, suas potencialidades, seus interesses e especificidades, sua maneira de enxergar e pensar o mundo, dentre outras coisas.

Desse modo, Kenski (2007) assevera que o docente precisa apresentar ao educando o encanto e a força que existe nas ideias, mesmo não dispondo de recursos pedagógicos avançados para a realização de suas aulas, o que não muda o fato dela ser desenvolvida de maneira atrativa, eficaz e diversificada, afinal, o docente sempre busca se superar quando deseja alcançar os seus reais objetivos. Esse é o grande papel do professor contemporâneo quando se fala acerca do ensino por meio de Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Ressalta-se que o docente, neste panorama, é parte importante do processo educativo e, por conta disso, não pode ser colocado de lado.

Assim, sempre que a Educação necessitar promover mudanças no processo de ensino-aprendizagem, o docente deve ser consultado, pois é ele quem enfrenta os desafios que se apresentam continuamente, além de conviver diariamente com os educandos e conhecer cada um individualmente, com seus interesses e especificidades, ele também é capaz de contextualizar a sua aula tendo em vista a realidade de seus alunos, no entanto, deve estar sempre disposto e animado para suprir as exigências advindas da sociedade.

3 A escola e seu papel na aprendizagem virtual

Alves (1994) salienta em seus estudos que a Educação vem passando por inúmeras dificuldades no decorrer de sua história e precisa urgentemente tomar uma atitude firme para que a mudança ocorra imediatamente e favoreça a sociedade como um todo.

Assim, para Gilberto (2009), a escola, por sua vez, mesmo não conseguindo promover um aprendizado de qualidade, devido a inúmeros fatores, é responsável pela intervenção pedagógica que resulta no processo educativo.

É claro que a escola não é a única responsável pela transformação social, mas precisa estar ciente de sua responsabilidade com a aprendizagem e a formação plena dos educandos, tornando-os sujeitos críticos, autônomos e participantes ativos de sua própria aprendizagem, além de ser capaz de participar das tomadas de decisão da sociedade.

Mesmo com todas as dificuldades e desafios que tem de enfrentar diariamente para promover um ensino de qualidade, de acordo com Silva (2010), a escola ainda é um ambiente privilegiado tanto de informação quanto de formação, o que exige que o processo de transmissão dos conteúdos se mantenha sempre em conformidade com aquilo que o aluno e o docente enfrentam no meio social.

Assim sendo, levando em consideração ao processo de mudanças que vem acontecendo no mundo, a escola não pode se abster de restituir os valores humanos essenciais como forma de reconhecimento tanto da diversidade quanto das diferenças e da justiça, bem como o respeito à vida como baluarte de ideologias.

Um ponto muito importante que precisa ser esclarecido para Libâneo (1998) é que a escola não deve ser considerada a detentora do saber, especialmente nessa nova modalidade online com os ambientes virtuais, contudo, deve acima de tudo estar comprometida com a formação dos

alunos de modo que consigam suplantar as exigências da sociedade.

Assim, compreende-se que o papel da escola vai muito além da transmissão de conteúdos, ou seja, ela precisa vincular todas as suas abordagens pedagógicas à realidade dos educandos para que possa colocá-lo em prática de modo efetivo quando adentrar no mercado de trabalho e na vida cotidiana.

Não é incorreto, para Teles (2009), afirmar que as instituições de ensino, no Brasil, estão amplamente preocupadas em apresentar conteúdos aos seus alunos, enquanto esquecem que a sua exposição de forma fragmentada não tem trazido resultados positivos.

Em contrapartida, ela é cobrada pela sociedade por uma preparação qualificada para que os alunos, ao se formarem, consigam ingressar tanto na unidade quanto no campo profissional, o que acaba exigindo dos docentes o cumprimento de programas de planejamento para alcançar esses objetivos, esquecendo-se totalmente da formação que prepara para a vida e que promove os diversos saberes.

Diante dessa perspectiva, Massetto (2000) explica que na atualidade, percebe-se que é muito fácil ganhar a atenção dos alunos, basta inseri-los no mundo tecnológico que a alegria e o interesse tomam conta do espaço de aprendizagem, como por exemplo, a presença de computadores com materiais educativos em formas de jogos é suficiente para instigar o desejo de cada um deles.

Isso mostra claramente, que estão cansados de aulas iguais e sem dinamismo, desejando um ambiente de aprendizagem mais divertido e diversificado que os provoquem e os levem à aquisição dos saberes.

Contudo, não basta inserir os mecanismos tecnológicos em sala de aula, é preciso orientá-los ao uso adequado para que a aprendizagem de fato aconteça e não traga dissabores e este é um dos desafios que se escondem no papel docente.

Libâneo (1998), em seus conceitos, elucida que o currículo escolar deve estar vinculado à realidade e às necessidades dos aprendizes, ou seja, contextualizando tudo aquilo que é transmitido em sala de aula com o propósito de flexibilizar o processo de ensino-aprendizagem, tornando essa experiência de aquisição de saberes mais agradável e significativa.

Para tanto, a escola precisa dar mais liberdade e condições de trabalho ao docente para que ele consiga promover um ensino de qualidade, o qual objetive uma formação centrada na autonomia, na cidadania e na construção de saberes que auxiliam na realização de atividades que ocorrem

na sociedade, sem esquecer que a aprendizagem é um processo permanente e que não apresenta um fim em si mesmo, por isso, não deve almejar apenas a formação profissional, com suas exigências de trabalho.

4 Considerações finais

Por meio da edificação deste estudo, descobre-se que o trabalho docente tem se tornado bastante relevante no que tange ao uso de espaços colaborativos virtuais para a efetivação do processo de ensino-aprendizagem e, com isso, vai fortalecendo ainda mais o crescimento do modelo de ensino a distância, o qual vem abrindo inúmeras discussões e debates a seu respeito em todo o território nacional brasileiro.

Assim sendo, tencionando compreender de modo mais claro e conciso o papel do docente mediante o uso de espaços virtuais para a promoção da aprendizagem, buscou-se realizar uma pesquisa de caráter bibliográfico, tendo em vista os pensamentos de autores da literatura em pauta, para melhor entender a atuação do docente e da escola durante a formação dos alunos, que é uma enorme preocupação da sociedade como um todo, especialmente quando se versa acerca da aprendizagem virtual.

Assim, descobriu-se ainda que a aprendizagem somente acontece de maneira significativa quando o aluno se sente envolvido por ela, ou seja, motivando-se para alcançar os seus objetivos pessoais. Desse modo, a escola começa a ter um significado valioso para ele, mas, para que esse desejo não seja interrompido no decorrer dessa jornada, o docente precisa trabalhar assiduamente para promover situações de aprendizagem significativas e condizentes com a realidade de cada um de seus aprendizes.

Não é nenhuma novidade que quando há um trabalho docente realizado com responsabilidade e compromisso voltado para a promoção dos conhecimentos, percebe-se que os resultados alcançados sempre surpreendem. No entanto, o docente, neste panorama, não pode esquecer que a pesquisa deve estar sempre conectada a sua prática diária, uma vez que ela possibilita que o seu trabalho se aproxime cada vez mais da realidade dos educandos e os auxilie na melhora significativa do ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, realizar uma abordagem acerca da prática docente e sua relevância para o processo de ensino-aprendizagem em ambientes virtuais justifica-se pela necessidade de evidenciar que o trabalho docente em tais ambientes não pode jamais se prender apenas à transmissão de

informações, mas que ele precisa estar ciente de sua responsabilidade como mediador do saber e buscar continuamente valorizar os saberes trazidos pelos alunos, para que eles se sintam à vontade para melhorar no decorrer do processo e estejam prontos para viver em sociedade.

Referências

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora?* Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

MASSETTO, Marcos T. Mediação Pedagógica e o uso da Tecnologia. In: MASSETTO, M.; MORAN, J.M.; BEHRENS, M.A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, São Paulo: Papirus, 2000.

SILVA, Robson Santos da. *Moodle para autores e tutores*. São Paulo: Novatec, 2010.

TELES, Lucio. Aprendizagem por e-learning. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Manuel M.M. (orgs). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

GILBERTO, I. J.L. Educando para o imprevisível: as tecnologias no mundo. *Revista Inter-Ação*, v. 34, n.1, jan./jul./2009.

KENSKI, V.M. *Educação e tecnologias: o ritmo da informação*. São Paulo: Papirus, 2007.

Capítulo 2

MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA A GESTÃO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Allysson Barbosa Fernandes¹

Fabiana Fagundes Barros Gomes²

Ferdinando Sampaio Rios³

Marcos Vinícius Malheiros da Silva⁴

Mayara Talini Pereira Bohrer⁵

1 Introdução

O presente estudo possui como tema principal a utilização da matriz SWOT na educação, mas precisamente educação básica, esse tipo de ferramenta vem sendo muito utilizada para realizar análise de ambiente, servindo de base para planejamentos estratégicos e de gestão de uma organização. A SWOT conforme McCreadie (2008), na empresa em que atua, serve principalmente para posicionar ou verificar a situação e a posição estratégica do ambiente desta.

- 1 Bacharel em Administração e graduando em Pedagogia pelo Centro Universitário Ateneu. Pós-graduado em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Focus. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Tutor de Ensino a Distância da Faculdade Ari de Sá. E-mail: allyssonfernandes611@gmail.com
- 2 Licenciada em Biologia pela UEG, Universidade Estadual de Goiás. Especialista em Química Quantitativa e Pós-graduada em Gestão e Organização da Escola com Ênfase em Direção Escolar pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Atuo como Gestora e administradora do Centro Educacional Presbiteriano Margarida Pittman- Sistema de Ensino Mackenzie e como professora de Química e Biologia da rede pública estadual de Goiás. E-mail: ffbgomes19@gmail.com
- 3 Licenciatura plena em Educação Física pela Universidade Federal do Ceará, com pós-graduação em gestão escolar integrada e práticas pedagógicas pela Universidade Cândido Mendes, e Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Exerce, no momento, a função de Diretor Escolar na Escola de Ensino Médio Alice Moreira de Oliveira, município de Caucaia, no estado do Ceará. E-mail: ferdinandorios@yahoo.com.br
- 4 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDERP. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDERP. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcosmalheiros@hotmail.com
- 5 Graduação em Pedagogia pela UNIVALI. Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais pela Facel Faculdades. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: mayara.bohrer@edu.bc.sc.gov.br

As instituições de ensino, percebem que nos últimos tempo o mercado está cada vez mais competitivo, demandas diversificadas, pais exigentes, que buscam melhores propostas das instituições com relação a preço e qualidade do ensino.

A partir do que foi colocado, partimos para compreender que a primeira etapa da educação básica é a educação infantil, que possui como finalidade proporcionar o desenvolvimento integral das crianças pequenas, a partir de ações compartilhadas com suas famílias. O presente estudo possui como objetivo principal compreender a gestão da educação infantil pode fazer uso da matriz SWOT para melhor identificar seus pontos fortes e fracos, a partir das reflexões empreendidas ao longo desta pesquisa, nos pautamos na educação infantil, trazendo análises de gestão para esse nível de escolaridade.

O presente texto é resultado de uma pesquisa qualitativa, realizada por meio de estudo bibliográfico, que Conforme Gil (2016, p.50) “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. No que tange o referencial teórico e sua elaboração, realizamos uma extensa pesquisa bibliográfica a partir de artigos, websites, livros, revistas e documentos diversos.

Compreendemos que é comum para qualquer organização a busca por melhorias e qualidade, seja de produto e/ou serviço, neste sentido, para obter um resultado satisfatório é necessário seu aperfeiçoamento, o qual, vai permitir atingir seus objetivos e, ao mesmo tempo, responder as exigências da sociedade atual.

Neste sentido, levantamos alguns questionamentos: como uma instituição de ensino, que busca atender a essa demanda, pode continuamente realizar melhorias, enquanto atua para promover a formação, a aprendizagem e a participação familiar e comunitária de seus alunos? Como ela pode maximizar suas potencialidades superando limitações?

Existem possibilidades e formas de serem feitas, no entanto, para sua efetividade, precisa como requisitos básicos de processos de uma avaliação sistemática, crítica e reflexiva e que atue de uma maneira trazendo elementos inerentes a construir significados favoráveis e positivos no processo educacional. Desse modo, é considerado uma estratégia fundamental a autoavaliação, principalmente por atender a um conjunto de necessidades que visam a melhoria contínua da instituição de ensino como um todo.

Desenvolvida em meados da década de 1960, na Universidade de Stanford, a análise ou matriz SWOT, vem se tornando conhecida e atualmente aplicada com frequência em grande parte das empresas como método para a formulação de suas estratégias. A palavra SWOT, é uma sigla que significa Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças).

2 Organização e Matriz SWOT: autoavaliação e identificação de força e fraqueza

Conforme iniciamos anteriormente, a matriz SWOT foi criada na década de 1960, seus idealizadores foram Kenneth Andrews e Roland Cristensen, professores da Harvard Business School, tempos depois passou a ser aplicada por inúmeros acadêmicos, sua função consiste em estudar a competitividade de uma organização segundo quatro variáveis: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças). Segundo Rodrigues *et al.*, (2005), poderá ser realizado a inventariação das fraquezas e forças de uma empresa, a partir destas quatro variáveis, como também das oportunidades e ameaças do meio em que a empresa está atuando. Dessa forma, a empresa será competitiva no longo prazo, quando os pontos fortes de uma organização estão em paralelo com os fatores críticos de sucesso para satisfazer as oportunidades de mercado.

Conforme Afonso (2000), pode-se constituir-se como uma grande ferramenta para a direção da instituição de ensino conhecer melhor seus problemas as avaliações criadas para verificar a eficácia da ação da escola na aprendizagem de seus estudantes, no entanto, é importante destacar que as opções oficiais, especialmente as de grande escala, tenham- se aproximado mais da aferição do domínio de habilidades vinculadas à preparação para o trabalho e necessidades do mercado globalizado.

Para Souza (2012) a análise SWOT como ferramenta de gestão escolar possui alguns objetivos principais, dentre eles está o de efetuar um raio X da organização, sintetizando as principais informações ligadas aos ambientes internos e externos da escola, ou seja, conhecendo o mercado e entendendo sua posição diante da concorrência; em seguida estão as prioridades de atuação diante do panorama desenhado, tendo dessa forma mais segurança para a tomada de decisões; também traçar estratégias para solucionar problemas encontrados; traçar estratégias para fortalecer os pontos positivos; e por fim analisar as oportunidades de crescimento no

mercado, aumentando as oportunidades da instituição de ensino.

Os pontos fortes e as fraquezas da instituição são identificados no ambiente interno, e essa análise pode ser controlada pelos diretores e coordenadores da instituição de ensino, pois envolve tudo que é realizado dentro da escola, dentre eles os recursos financeiros, físicos, ou seja, toda a sua engrenagem (SOUZA, 2012).

Já, para Chiavenato e Sapiro (2003), a matriz SWOT possui uma função de cruzar as oportunidades e ameaças externas à organização a partir desses seus pontos fortes e fracos, a realização de avaliação estratégica a partir dessa ferramenta é a mais sugerida em uma gestão estratégica competitiva. Principalmente por fazer uma relação entre as oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo com mapeamento das forças e fraquezas no ambiente interno. Ela também é comumente utilizada em empresas direcionadas para o pensamento estratégico e marketing.

As forças ou pontos fortes consistem em variáveis internas e controláveis que propiciam condições favoráveis, em relação ao ambiente, para a organização, ou seja, são suas qualidades. Já as fraquezas, consistem nas deficiências que inibem a capacidade de desempenho da organização/instituição e precisam ser superadas no intuito evitar falência (REZENDE, 2008).

No caso da educação, a análise da matriz SWOT é uma opção necessária, pois sua função consiste em compreender fatores influenciadores, em seguida apresentar como eles podem afetar a iniciativa organizacional, considerando as quatro variáveis que foram citadas anteriormente, desse modo, a partir dessas informações obtidas a organização poderá elaborar novas estratégias. É importante que cada negócio, periodicamente avalie suas forças e fraquezas. O gestor precisa começar a pensar em termos do que a instituição precisa fazer melhor e onde suas deficiências estão (KOTLER, 2000).

2.1 Educação Básica e a utilização da Matriz SWOT para avaliação pedagógica e melhor superar os pontos fracos

Precisa existir uma relação de comunicação constante entre a escola e a comunidade que permita a primeira conhecer a realidade da comunidade, ou seja, utilizando o diálogo entre os pares e a comunidade escolar. Desse modo, a partir dessas informações in lócus, a gestão escolar, poderá dentro do processo de ensino e aprendizagem, dispor de ações

cujo foco principal seja a instituição educacional e atender as demandas (PILLETI, 2002).

Desse modo, a promoção de uma gestão democrática é de responsabilidade do gestor escolar, de uma maneira que ele identifique e seja conhecedor das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades dentro da comunidade escolar, ou seja, tenha conhecimento e faça uso da ferramenta SWOT.

A partir desta análise, é possível compreender que a Matriz SWOT, permite que se tenha uma visão ampla do funcionamento da instituição de ensino, pois, é possível delinear cada aspecto relativo à qualidade de ensino, a partir de um ponto de vista interno e externo do ambiente estudado, neste caso a escola, servindo assim, para um planejamento, ou também replanejamento, estratégico da instituição. Ela também, no âmbito escolar, compreende os fatores que influenciam no direcionamento das ações mais apropriadas para alcançar os objetivos almejados, sejam eles, acompanhar o mercado educacional, melhoria na qualidade do ensino e aprendizado, melhor relacionamento com a comunidade e família, permitindo ações a tempo hábil.

As avaliações criadas para verificar a eficácia da ação da escola na aprendizagem de seus estudantes podem constituir passo na direção de conhecer melhor o problema. Porém, é imprescindível destacar que as opções oficiais, especialmente as de grande escala, tenham-se aproximado mais da aferição do domínio de habilidades vinculadas à preparação para o trabalho e necessidades do mercado globalizado. Neste contexto, as iniciativas oficiais que chamam pais a participar da escola, via de regra, pretendem dividir com estas responsabilidades do Estado que, numa perspectiva neoliberal, se propõem a controlar o produto do ensino fazendo uso de avaliações de desempenho em variados formatos. (Silva, 2010, p. 51).

Portanto, compreendemos que a utilização da Matriz SWOT como ferramenta dentro do planejamento estratégico da instituição escolar, é uma forma de orientar todos os setores que compõem a escola e seus gestores, pois, busca analisar pontos a serem melhorados e ao mesmo tempo explora os pontos fortes dessa organização. Desse modo, é possível elaborar um plano de ação que permita equilibrar e melhorar o desempenho da Escola.

3 Considerações finais

Mediante o exposto, compreendemos que a matriz SWOT surgiu como um elemento fundamental para ações estratégicas em todos os

âmbitos de uma organização. A partir do que foi exposto pelos autores aqui estudados, percebemos que a matriz SWOT se mostra como uma ferramenta imprescindível em relação a construção de uma organização dinâmica e que busca uma associação próxima com a construção da sociedade, acompanhar as tecnologias e as mudanças do mercado.

Com relação ao objetivo propostos, conseguimos identificar que a matriz SWOT possui um papel importante na escola, principalmente por realizar uma relação entre as oportunidades e ameaças que estão presentes no ambiente externo, assim como realiza o mapeamento das forças e fraquezas no ambiente interno.

A partir dos resultados, conclui-se que a utilização da matriz SWOT como ferramenta estratégica, permite sim que as instituições de ensino, se mantenham competitivas no mercado. Destaca-se ainda, que para a aplicação e efetivação da Matriz SWOT na escola, se dá principalmente por ser um lugar onde é possível encontrar uma ampla cultura organizacional formada principalmente por pessoas e pelas suas diversidades.

Referências

AFONSO, A. J. *Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas*. Cortez, 2000.

KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. In: *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*, 2000.

MCCREADIE, K. *A Arte da Guerra SUN TZU: uma interpretação em 52 ideias brilhantes*. São Paulo: Glob, 2008.

REZENDE, D. A. *Planejamento estratégico para organizações privadas e públicas*. Brasport, 2008.

RODRIGUES, J. N.; CARDOSO, J. F.; NUNES, C.; EIRAS, R. *Gurus para o século XXI*, 2005.

SOUZA, Alênicon Pereira de (2012). *A gestão pública na Escola Municipal Joao Izidio de Souza [manuscrito]: uma proposta de plano de ação a partir da Análise SWOT*. Monografia. Campina Grande.

Capítulo 3

APRENDENDO PARA ALÉM DAS TELAS: A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE O VIRTUAL E O REAL NA FORMAÇÃO INTEGRAL DOS SCREENAGERS

Raimundo Sampaio Sales¹

Ayrla Morganna Rodrigues Barros²

Daiana Cristina Parreira³

Domingos Sávio dos Santos⁴

Janmes Wilker Mendes Costa⁵

1 Introdução

É certo que o uso das tecnologias digitais na educação tem sido foco de relevantes estudos nas últimas décadas, ao passo em que vai se intensificando o apoderamento delas pela estrutura e concepções educacionais, especialmente a partir da chegada das gerações nativas e

1 Licenciado em Letras e Artes pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em Gestão da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: raimengo@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7009-1570>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5143865277321314>

2 Licenciada em Filosofia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ayrila.barros@prof.ce.gov.br

3 Licenciada em Letras: Português, Inglês e Respectivas Literatura pela Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Itapuranga-GO. Licenciada Plena em Pedagogia pela Universidade do Vale do Acaraú. Especialista em Metodologia da Pesquisa e Ensino com Extensão em Educação Inclusiva. Especialista em Educação, Linguagem e Tecnologia pela Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Itapuranga-GO. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: daianaparreira@hotmail.com

4 Bacharel em Educação Física pela Universidade de Uberaba (Uniube). Licenciado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: saviosantosefi@gmail.com

5 Licenciado em Letras Inglês pela Universidade Estácio de Sá. Especialista em Metodologias Ativas pelo Instituto Brasileiro de Formação de Educadores (IBFE). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: prof.janmeswilker@gmail.com

imigrantes digitais, o que torna fundamental uma profunda e conflituosa reflexão no que se refere às práticas pedagógicas por parte daqueles que suscitam a educação do país.

Este estudo foi realizado através de revisão bibliográfica, sobretudo embasado nas reflexões de Richard Watson, ao pontuar sobre o porquê devemos valorizar o percurso, o processo de construção do conhecimento e, razão pela qual, o real deve se equiponderar ao virtual; Rushkoff, que nos brinda com o neologismo para melhor entendermos sobre quem estudamos; Lynn Alves, que envolve o planejamento do professor como fator determinante para se evitar velhas práticas pedagógicas em cenários de aprendizagem diversificados; por fim, Alejandro Santander, que nos remete a uma espécie de sabedoria digital que acontece a partir do uso responsável e consciente do ciberespaço.

A partir dessas contribuições, o estudo objetiva mostrar as mudanças do percurso escolar sob a ótica da geração nativa do mundo digital que encontra nas telas a maneira mais motivadora de aprender; em seguida, conceituamos tal geração e aditamos suas principais características para que, por diante, compreendamos o contexto educacional mais adequado para este público que passa a maior parte do tempo conectado à cibercultura.

A propósito, é na última sessão onde procuramos alertar para os desafios que os educadores devem melhor administrar, assim como traçar eventuais desenlaces afim de que possamos garantir a construção de aprendizagens profundas e significativas e, por conseguinte, a formação de profissionais sadios e preparados tanto para a ciberconvivência como para a sociedade das relações analógicas.

Ao final, arrematamos a idéia de que esse novo contexto requer do professor, não só competências digitais para a docência, mas resiliência para lidar com uma realidade tão desafiadora, especialmente na promoção do equilíbrio fundamental entre o mundo real e o virtual, primordialmente necessário para a construção de uma aprendizagem mais sólida.

2 O itinerário escolar por meio das Telas Digitais

O cenário educacional vive hoje uma avalanche de aparatos digitais e estruturas virtuais ou híbridas que têm remodelado as metodologias de ensino e os processos de aprendizagem, e têm redefinido repentinamente as filosofias institucionais de ensino, afim de que possam acompanhar as necessidades de uma geração cada vez mais digital e conviver com a

acelerada evolução na educação, já apossada pela cibercultura.

É, portanto, um contexto onde os jovens, filhos dessa cultura digital, têm enraizado em suas rotinas o uso desordenado das tecnologias digitais. A Internet das Coisas, os dispositivos móveis e sempre conectados, além das transformações que as tecnologias proporcionaram na execução das tarefas é um convite, se não uma convocação, a nos adentrarmos neste mundo que parece estar cada vez mais artificial, ao metaforizar o mundo real pelo uso de avatares e de *emojis* que buscam reproduzir na virtualidade o “eu” e as “minhas reações”.

Há muito, o fazer educação tem se descaracterizado em seu processo evolutivo, sobretudo no decorrer dos períodos que compreendem a Educação 1.0 até a Educação 3.0, quando se percebeu a incorporação das tecnologias digitais para um cenário mais educacional. Doravante a Educação 4.0, com as tecnologias de ponta e a inteligência artificial, as telas passaram a fazer parte indissociavelmente do processo de ensino e aprendizagem.

Não estranho, com o advento do *e-learning* e com o surgimento de novos conceitos educacionais como a aprendizagem adaptativa, o ensino por competências e com a evolução da Inteligência Artificial e o surgimento das metodologias ativas, as instituições de ensino viram-se compulsoriamente com a necessidade de reconsiderar sua mentalidade diante de um contexto cada vez mais inovador e, sobretudo, desafiador, pois era chegada a Educação 5.0.

Dessa forma, muito do que se viam nos livros e lousas físicas são transpassados para as telas digitais. As pesquisas feitas nas enciclopédias da biblioteca passam a ser rapidamente substituídas por pesquisas em dispositivos móveis. As dúvidas de sala, quando não respondida pelo professor, o aluno mais ágil faz uma rápida busca digital e compartilha com todos a resposta. Além disso, o protagonismo e as relações entre professor e aluno, antes verticais, passam a se estabelecerem de forma mais bilateral. O tempo de aula passa a ser mais dinâmico e os espaços de aprendizagem mais diversos.

Todavia, a aprendizagem mais profunda não deve ser construída às pressas, por meio de ambientes acelerados e impulsionados acidentalmente pelas ferramentas digitais. Em muitas situações, não se pode substituir o real pelo virtual. Assim, uma aprendizagem virtual auxiliada por um professor virtual pode ter a mesma qualidade que os cuidados de um pai virtual ou ser tão cativante como um animal de estimação virtual (WATSON,

2010, p. 161). O automático é por vezes, importante; mas o percurso de construção e a metodologia utilizada podem ser determinantes para fixar qualidade no processo de aprendizagem.

Esta é uma realidade para a qual a educação se encaminhou com a chegada de uma geração particularmente nativa das tecnologias digitais e que desenvolvem, através das telas, novas habilidades, muitas das quais importantíssimas para as demandas profissionais e pessoais do século XXI, assim como novas formas de aprender, respeitando aquilo que lhes convém, e dando novo sentido e nova conjecturas às estruturas de aprendizagem.

Essa geração é nascida totalmente na era digital, conhecida também como geração Z, e, no início deste século recebeu o nome de geração *Screenager*, justamente por viver tanto tempo diante da tela digital e que não só a educação, mas especialmente ela, passou a se ajustar para esta nova realidade. É, portanto, sobre essa geração que falaremos a seguir.

2.1 A Geração *Screenager*

Com a Revolução Digital as pessoas passaram a se manter conectadas praticamente 24 horas por dia. A vista disso, é razoável pensar que os dispositivos móveis fazem parte hoje dos itens de repouso, de lazer, dos rituais de sono ao final do dia, assim como do despertar matutino com visita às redes sociais ou aos sites de notícia.

Essa cultura é vivenciada, sobretudo, pelos nascidas entre 1990 e 2010, conhecidos como geração Z, nativos digitais ou geração @; estão ligadas à internet, através de telas diversas, para tudo o que se propõem a fazer. Dadas essas características, receberam a alcunha de *Screenagers*, um neologismo oriundo da língua inglesa, formado pela fusão dos termos *screen*, que quer dizer tela, e *teenager*, que se traduz como adolescente, denominando assim aquele jovem que despense muito de seu tempo frente à tela do computador (RUSHKOFF, 1999).

Esses adolescentes carregam consigo altas habilidades para o manejo das tecnologias digitais, como se já as desenvolvessem desde o berço, e vivenciam, ao longo das diversas fases da vida, a ciberconvivência, dando um novo significado às relações e uma nova forma de vida. Todavia, as gerações antecessoras, cujos *Screenagers* estão sob sua responsabilidade, encontram-se diante de uma realidade complexa e desafiadora, em especial, na educação.

Este mundo, ainda desconhecido, coloca os nativos digitais,

impregnados pela cibercultura, sob a condição de serem identificados por um endereço eletrônico, por um avatar ou por um perfil de rede social em uma vida tridimensional das telas. Ou seja, as relações do “Eu” com “o Outro”, das sensações, dos sentimentos, das emoções e das interações passam a estar cada vez mais limitadas às formas online de ser e agir.

É certo que a neurociência, que busca desvendar as formas de como o cérebro humano funciona, suas conexões nervosas e as experiências sensoriais geradoras das capacidades intelectuais, tem buscando compreender e explicar o impacto que o contexto educacional, abundante de telas e de virtualidades, deve suportar, especialmente com uma clientela que aparenta ser insaciável e, cada vez mais, sedenta do uso e disseminação das ferramentas inteligentes e digitais, além de imediatistas e sempre alertas, que são os *Screenagers*.

Cabe, portanto, às instituições e aos órgãos mantenedores refletirem acerca de novas atitudes e estratégias de modo que venham a atender, de forma qualificada, a crescente demanda dessa geração constantemente conectada, minimizando os desconfortos inerentes às diferenças de gerações e buscando o equilíbrio fundamental para que a evolução cognitiva aconteça de forma sadia. Para tanto, busquemos compreender como os nativos digitais concebem a ideia de como deve ser o contexto educacional.

2.2 O contexto educacional sob a ótica da geração das telas

Um cenário de sala de aula onde há um professor expondo o conteúdo de sua disciplina, com explicações feitas oralmente ou exemplificações no quadro branco, muito provavelmente veremos 5 ou 6 alunos atentos, uma parte entediada e os demais, de corpo presente, conectados ao mundo virtual ou, minimamente, desconectados da fala do professor e do mundo real. Isso se justifica porque os *Screenagers* veem o contexto educacional sob uma ótica totalmente diferente da de seus professores.

Assim, algumas características na forma de aprender deles são as preferências por atividades múltiplas, dinâmicas, melhor ainda se tiver imagens, vídeos e sons, além de conteúdos não sequenciados; usam sempre dispositivos digitais como uma forma mais confortável de interagir em detrimento da inter-relação diretamente humana; impacientes, buscam *feedback* instantâneo; em casos de dúvidas, a resposta é logo encontrada na internet.

Merece destaque, neste olhar dos nativos digitais para educação,

a *Gamificação*. Alguns jogos, principalmente os que já foram elaborados para o contexto escolar, permitem uma riqueza pedagógica incontestável, como o potencial interativo que atrai os estudantes de tal sorte que permite ao aprendiz navegar em contextos virtuais de aprendizagem e que são desafiados constantemente, exigindo deles tomadas de decisões agilizadas; estimulam à memória, à imaginação e à percepção (ALVES, 2007).

Outro ponto importante a destacar quanto à aplicabilidade de jogos pedagógicos, uma vez sintonizada com o planejamento do professor, além da troca de conhecimento em níveis sequenciais, a interatividade pode estimular a criação de comunidades de aprendizagem entre os alunos, possibilitando a partilha de conhecimento e o espírito colaborativo e de equipe.

Como se vê, os *Screenagers* costumam lidar com grandes fluxos de informações e estão sempre atentos ao mundo digital, que parece ditar as tendências sociais e, conseqüentemente, influenciam o conceito deles sobre educação. São ágeis, porém desvalorizam o processo; são hiperalertas, todavia sofrem de entendimentos mais profundos e ignoram o erro como parte do processo de evolução.

E, por estarem constantemente conectados à cultura digital, os *Screenagers* são capazes de desenvolverem pensamentos hipertextualizados, dando fluidez ao processamento de informações e agilidade à realização de tarefas. Contudo, ocorre que a escrita formal, a ortografia e a sintaxe, além dos aspectos gramaticais, são desvalorizadas e prontamente substituídas por novas formas de escrita, numa comunicação veloz, versátil e pertencente a uma nova ordem, a da cibercultura, naturalmente replicadas nos contextos educacionais formais.

Diante desses perfis, dos padrões típicos dessa geração, a aprendizagem requer novos movimentos por parte dos educadores. Atividades e técnicas ativas são as escolhas mais assertivas. As estratégias pedagógicas relacionadas à Cultura *Maker*, ao Ensino Híbrido, à *Gameificação* e às Metodologias Ativas são meios de integrar teoria e prática de forma prazerosa, estendendo a capacidade da memória de trabalho, o que pode ser o ponto de equilíbrio entre os distúrbios causados pelo uso excessivo de telas e as características proativas que essa geração se identifica.

Paralelo a isso, é importante destacar que, apesar dos benefícios que os *Screenagers* trazem quanto às habilidades digitais e as aptidões de processamento de informações aceleradas, nem todo o contexto conflituoso que eles poderão experienciar terá resoluções simples como

na virtualidade. Portanto, competências emocionais, como a resiliência, por exemplo, devem ser trabalhados no sentido de formarmos cidadãos empáticos e responsáveis junto aos dois universos (Real e Virtual), sob pena de termos futuras gerações enfermas nas relações humanas analógicas. Então, quais desafios suscitam à educação no contexto digital?

2.3 Os aspectos desafiadores na educação da cibercultura

Podemos entender que, para além das questões estruturais das instituições, sejam físicas ou tecnológicas, para além das condições de acesso dos alunos e do monitoramento da qualidade desse acesso, e ainda, para além das questões que envolvem as metodologias de ensino, as competências digitais e o domínio docente acerca do *know how* e das estratégias pedagógicas mais assertivas para lidar com os nativos digitais na construção da aprendizagem significativa e profunda, e o desenvolvimento das competências socioemocionais para atuar no contexto da cibercultura, são os desafios mais evidentes para a educação na era digital.

Alves (2007) auxilia-nos a refletir sobre os saberes docentes e o planejamento pedagógico no cenário contemporâneo, tendo em vista que os papéis de professores e alunos se dissociam abruptamente daqueles dos modelos tradicionais e, com a flexibilidade do tempo/espço e a adaptação curricular, não se pode normalizar as velhas práticas pedagógicas em espaços de aprendizagem, agora, tão diferentes e interativos. Assim, como cita a autora, a mera aplicabilidade de práticas tradicionais tendo os recursos digitais apenas como coadjuvantes, pode resultar em fracasso das possibilidades de aprendizagem e promover nos *Screenagers* desestímulo e, por conseguinte, eventual evasão.

Obviamente o docente, via de regra, sente um desconforto por entender essa transformação sob outra vertente, pois sua formação inicial se deu pela ótica tradicional e, portanto, presa à linearidade e ao conservadorismo pedagógico, o que torna obscura essas mudanças, praticamente impositivas pelo contexto dos ciberespaços e o ritmo frenético com o qual se consoma a troca de informação. É como se o professor tivesse que ouvir uma mensagem em vez de lê-la e, ainda, fazê-lo em velocidade duas vezes mais. Esse movimento se torna mais assustador ainda para os educadores porque tudo isso parece estar se normalizando.

Além dessas conflitantes práticas entre as gerações, é desafiante para as instituições e seus professores esculpir nos *Screenagers* competências

digitais para o uso construtivo, crítico e responsável das tecnologias, introduzindo uma idéia de sabedoria digital, através de um comportamento cívico na web (SANTANDER, 2012). Nesse sentido, é necessário que saibamos filtrar o fluxo de informações para desacelerar os processos digital-pedagógicos, ou seja, declinar do arcabouço da quantidade de telas e de insumo digitais para priorizar a qualidade das mesmas, convergindo para um melhor diálogo do aluno com a arquitetura geral do ciberespaço, e, por fim, desenvolver a capacidade de aprendizagens mais profundas.

Como conseqüência disso, e o que é inconcebível para a formação de cidadãos na sua integralidade, ainda que se pense na formação de bons profissionais, com alto desempenho no uso dos aparatos tecnológicos e boas aptidões para a convivência virtual, poderemos estar viabilizando a formação de uma geração ansiosa, com ausência de sensibilidade para as questões da experiência real e com determinados distúrbios socioemocionais, que é onde o virtual não consegue alcançar a essência da vida real, provavelmente vivenciaremos a aparição de uma geração doentia. Eis o grande desafio: formar saudáveis os novos cibercidadãos.

Indiscutivelmente não se pode contrariar a união perfeita entre as tecnologias e os nativos digitais, assim como reconhecer o potencial que a cibercultura pode trazer para o cerne da educação, seja ela presencial ou online. Todavia, isso por si só, não é o bastante. Ao passo que a leitura de telas e a exposição ao mundo virtual quando do uso para fins de aprendizagem devem ser monitorado com um dado rigor, busca-se agregar com as práticas de aprendizagem presenciais, em um cenário mais próximo do adequado.

Entendemos, portanto, que este ponto de confluência pode trazer o importante equilíbrio na construção das aprendizagens, sobretudo porque une aspectos sensoriais, imagéticos e sonoros com um ponto de atração para o estudante, embora superficial no plano cognitivo, aos aspectos práticos e experiências táteis, com a interação sensitiva, real e social com os demais alunos e com o professor mediador, o que possibilita melhor organização das informações e estruturação de saberes em níveis mais profundos de aprendizagens mais significativas.

3 Considerações finais

Considerando o universo educacional, concluímos que a partir da interação da criança com o aparato digital, especialmente aquele concebido

para fins pedagógicos, brota uma organização diferente na forma de absorver conhecimentos, pois as possibilidades são deveras ampliadas; a velocidade, o formato e o lugar para se aprender, muitas vezes até autonomamente, estão em conformidade com a conveniência dos alunos que estão constantemente criando ou descobrindo novas habilidades e vocações, dadas as suas características “multi” e versátil.

São razões, de certo, que provocam reflexões ao professor, para além do letramento digital, mas, sobretudo saber lidar com uma realidade tão volátil e fugaz. O contexto pede protagonismo, mas sem o receio de estar refém de um modelo que não abarca a completude da intrigante relação de ensinar e aprender. As interações de aprendizagem podem se complementar em espaços diferentes, seja no digital, seja no real. O equilíbrio é fundamental, pois agrega o que há de melhor em ambos os universos (digital e analógica), tornando o conhecimento mais profundo e a aprendizagem mais rica. Dessa forma, preparamos uma geração que irá compor uma sociedade mais sadia, fortalecida emocionalmente e cuja imaginação esteja repleta de possibilidades e de significação para enfrentar os desafios futuros.

Referências

ALVES, Lynn. Geração Digital Native, Cursos On-line e Planejamento: Um mosaico de idéias. In: *Desenvolvimento Sustentável e Tecnologias da Informação e Comunicação*, v. 1, p. 145-160. Salvador: Edufba, 2007. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/handle/fieb/688>. Acessado: 13 de junho de 2023.

ALVES, Lynn. *Nativos Digitais: Games, Comunidades e Aprendizagens*. In: MORAES, U. C. de (Org.). *Tecnologia Educacional e Aprendizagem: o uso dos recursos digitais*, p. 233-251, 2007. São Paulo: Livro Pronto. Disponível em: https://www.academia.edu/26375990/Nativos_digitais_games_comunidades_e_aprendizagens. Acessado: 15 de junho de 2023.

RUSHKOFF, Douglas. *Um jogo chamado futuro: como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos*. Rio de Janeiro: Revan, 1999.

SANTANDER, Alejandro Castro. A Ciberconvivência dos Screenagers. *Revista Meta: Avaliação*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 12, p. 314-322, set./dez, 2012. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/169/pdf>. Acesso em: 06 jun. 2023.

WATSON, Richard. *Future minds*: how the digital age is changing our minds, why this matters, and what we can do about it. London/Boston: Nicholas Brealey Publishing, 2010. Recuperado em: <https://megapub.me/show/future-minds-how-the-digital-age-is-changing-our.html>. Acesso em: 11 jun 2023.

Capítulo 4

O USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E O CURRÍCULO ESCOLAR: REFLEXÕES E DESAFIOS

Cristiane Raquel da Silva¹

Aline Abreu Santana²

Luciene Carneiro da S. O. Timoteo³

Rebeca Maria de Oliveira⁴

Rodi Narciso⁵

1 Introdução

As tecnologias estão cada vez mais presentes em nossa realidade, em diferentes momentos de nosso dia a dia, no trabalho, nos estudos e nos momentos de lazer, isso não podemos negar. Tanto adultos, quanto crianças desde a mais tenra idade, já tem contato com diferentes tipos de tecnologia de informação e comunicação, independente de sua classe social. A utilização dessas tecnologias, causa entusiasmo e curiosidade nas crianças, sendo estes combustíveis importantíssimos no processo de

1 Graduação em Pedagogia pelas Faculdades Integradas FACVEST (2008). Especialização em Práticas Psicopedagógicas Interdisciplinares e Gestão Escolar, pelas Faculdades Integradas FACVEST (2008). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: cristiane.raquel.da.silva.81@gmail.com

2 Graduação em Letras pela UniFMU. Especialização em Literatura pela Unyleya. Pós-graduação em Coordenação Pedagógica pela AVM. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must Miami University. E-mail: prof.alineabreusantana@gmail.com

3 Graduação em Secretariado Executivo Bilíngue - Escola Superior de Relações Públicas /ESURP (2006). Pós Graduação em Educação e Família - Universidade Adventista de São Paulo/ UNASP (2009). Letras- Português Literatura (2014). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Lucienecarneiro0606@gmail.com

4 Graduação em Pedagogia com habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Estadual do Piauí UESPI (2007). Graduação em Direito pelo Centro Universitário Santo Agostinho (2010); Especialista em Direito Civil e Direito Processual Civil pelo Centro Unificado de Ensino de Teresina - CEUT (2013) e em Educação Infantil pela Universidade Norte do Paraná-UNOPAR-2019 e em Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail:rebecca_adv@hotmail.com

5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

ensino-aprendizagem.

A incorporação de diferentes tecnologias na educação brasileira, tem um breve histórico, que em sua trajetória é marcada pelas aspirações da sociedade em que estas tentativas se deram. Pensando em políticas públicas de incorporação de tecnologias no meio educativo, vamos evidenciar as possibilidades e os desafios deste ao longo de seu percurso na educação Brasileira, a fim de compreendermos as raízes desta incorporação e os reflexos atualmente.

Diante desta realidade, temos a necessidade de promover uma educação que tenha a tecnologia como uma ferramenta que pode e deve ser incorporada nas diferentes classes escolares. Essa incorporação não pode se dar apenas como algo isolado, esta inclusão deve se dar de maneira devidamente pensada, planejada pelo corpo docente, refletindo sobre suas implicações acerca do currículo, da prática, da avaliação e das competências necessárias para aproveitar com qualidade todas as possibilidades que este recurso proporciona. É importante frisar que o recurso tecnológico em si não garante o sucesso do processo de ensino e sim a prática do profissional que irá utilizá-lo, nesse sentido, faz-se necessário a capacitação do educador para promover aprendizagens significativas e práticas inovadoras.

Ao falarmos da alfabetização e letramento das crianças nos anos iniciais do ensino fundamental, temos que este processo deve se dar de maneira a proporcionar a esta uma educação de qualidade com real eficiência tornando-a proficiente para ser autônoma e cidadã, dessa maneira, a educação, as mediações e as práticas e o currículo, deve estar em consonância as aspirações e necessidades da sociedade. Assim, é necessário e urgente promover as crianças a participação em experiências com o uso social da leitura e da escrita com características do contexto social em que estão inseridas. A inclusão de novas tecnologias da educação e comunicação, nas turmas e alfabetização se fundamenta, pela necessidade de desenvolver competências, relacionadas as diferentes linguagens da sociedade digital, pois estas ferramentas modificaram proeminentemente os diferentes hábitos, a maneira de se comunicar, as relações sociais, pessoais e de trabalho, a maneira como se propagam as informações, a maneira de pensar, aprender e compreender o mundo a sua volta.

A pesquisa aqui apresentada, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que se baseará em pesquisas bibliográficas, e relatos de experiência de práticas inovadoras, mediadas por tecnologias, que promoveram transformações no currículo escolar, na escola EMEB Educar, no município de Itapema-

SC, durante o ano de 2020, no período pandêmico, com uma turma do segundo ano, dos anos iniciais do ensino fundamental, durante o processo de alfabetização.

2 O uso de tecnologias no processo de alfabetização e o currículo escolar: reflexões e desafios

2.1 Breve histórico da incorporação de tecnologias da educação na educação brasileira.

O histórico da incorporação de recursos tecnológicos no Brasil, desde sempre sofreu um descompasso tecnológico muito grande em relação aos países desenvolvidos, principalmente dos EUA. Enquanto dependia de importação desses produtos, a incorporação de recursos tecnológicos, caminhava a passos lentos, principalmente entre os anos 1950 e 1970.

A inclusão de computadores em nosso país se deu inicialmente pela necessidade de grandes empresas, órgãos do governo e universidades. No ano de 1972, foi construído em solo nacional, o primeiro computador denominado: “Patinho feio”. O mesmo, foi construído por uma equipe de alunos dos cursos de engenharia elétrica e computação da Escola Politécnica de São Paulo. Apesar de ser um computador de grande porte, foi um marco, pois a partir daí começa-se a pensar em uma política governamental para o desenvolvimento deste setor.

Segundo Almeida (2019, p.92), “a introdução das tecnologias digitais de informação e comunicação no currículo escolar aconteceu antes do uso da internet tal qual conhecemos hoje e datam do início da década de 80”. Esta ação foi desenvolvida pelo MEC, por meio do Projeto EDUCOM, onde foram criados Centros de informática em educação em cinco grandes Universidades Públicas: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), onde desenvolviam pesquisas para estudar como o uso do computador poderia ser utilizado como uma ferramenta para melhorar a aprendizagem dos alunos.

Em 1997, foi criado o Programa Nacional de Informática na educação (PROINFO), pela Secretaria de Educação a Distância pelo

MEC, implantando 119 Núcleos de Tecnologia Educacional e ofertando cursos de especialização em informática para cerca de 1419 multiplicadores em todo o território brasileiro, porém o número de alunos e professores e demais profissionais da educação beneficiados ainda parecia ínfimo ao que se esperava e da real necessidade. Em 2007, o PROINFO traz uma nova roupagem, transformando-se em PROINFO INTEGRADO, onde percebe-se um novo direcionamento para a distribuição de equipamentos, fornecendo a infraestrutura e a formação voltada para o uso didático-pedagógico nas escolas incorporando e ofertando recursos multimídia e digitais relacionados com os currículos escolares.

No ano de 2017, a partir de estudos e pesquisas, desenvolvidos pelo governo federal, acerca da necessidade da criação de um programa de cunho nacional de inovação e tecnologia na educação básica, com a participação do MEC e parcerias foi criado o Programa “Educação conectada, que tem por objetivo universalizar o acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica. O programa está em período de implantação (2017- 2024), e está organizado em três fases: Indução, expansão e sustentabilidade, onde foram elencadas metas a serem desenvolvidas e consolidadas relacionadas ao atendimento das escolas em todo o território brasileiro.

2.2 Tecnologia e alfabetização: reflexões sobre currículo e práticas pedagógicas

A alfabetização vem se tornando, cada vez mais, um processo que tem o apoio da tecnologia em sala de aula. Aos poucos, o papel e o lápis vão dividindo o espaço com os computadores, lousas eletrônicas, tablets e muitos outros materiais multimídia. Hoje, a maioria das crianças que chegam nas classes de alfabetização, já tiveram algum contato com diferentes alguns desses recursos e materiais e diante desta narrativa a escola não pode mais adotar as mesmas práticas e o mesmo currículo.

Assim, destaca Almeida (2019, p.73):

Nesse sentido o currículo é uma forma de caminhar dentro da escola, o percurso a ser seguido, considerando os quesitos tempo, organização e planejamento, o que envolve pensar onde estávamos e para onde vamos. É importante destacar que o currículo por si só não faz sentido; é necessário que esteja atrelado à cultura e às vivências escolares. Por isso, ele deve partir da realidade do aluno para que faça sentido, promovendo, assim, uma aprendizagem significativa.

Para cumprir sua função primordial, a escola deve urgentemente se reestruturar-se, revendo suas práticas e metodologias, adequando seu currículo ao novo perfil dos educandos que chegam à escola com uma visão de mundo muito mais ampliada, trazendo uma gama de informações e conhecimentos que influenciam diretamente no processo de alfabetização e letramento.

Na educação brasileira, a BNCC, expõe algumas diretrizes a serem seguidas pelas escolas, enfatizando o uso da tecnologia em sala de aula por ser considerada uma ferramenta que faz parte do cotidiano. Essas mudanças provocadas pela tecnologia também afetam outros campos, como os gêneros textuais que deverão ser abordados nas escolas, desde os aspectos relacionados a leitura, produção e reestruturação textual, que devidamente orientados pelo professor estas atividades escolares podem ter uma qualidade muito maior mediadas por recursos tecnológicos.

Nesse sentido, a tecnologia tem um papel muito importante durante todo o processo de alfabetização, pois enquanto as crianças estão interagindo com as mídias digitais, estão desenvolvendo sua concentração, seu raciocínio lógico e esses processos mentais favorecem a aquisição da leitura e da escrita. Com o uso da tecnologia, o ambiente escolar torna-se mais interativo e atrativo, favorecendo a troca de conhecimentos o trabalho em equipe dinamizando e tornando o ato de aprender mais eficiente e dinâmico.

2.3 Dificuldades e possibilidades na incorporação de recursos tecnológicos na educação.

Ao pensarmos em educação, não podemos desconectá-la da sociedade. Nesse sentido, na atualidade, não há mais como se pensar em uma educação efetiva sem a mediação com recursos tecnológicos no processo de aprendizagem dos alunos, pois o público das classes de alfabetização, os chamados nativos digitais, já nasceram na era da informação e muitas vezes já possuem conhecimentos e utilizam estes meios em sua vida social. Desse modo, essas inovações tecnológicas devem ser integradas e fazer parte do dia a dia das crianças no espaço escolar.

Segundo Camargo; Daros: (2018, p. 6):

A inovação cria possibilidades de estabelecer relações significativas entre os diferentes saberes, de maneira progressiva, para ir adequando uma perspectiva mais elaborada; converte as escolas em lugares mais democráticos, atrativos e estimulantes; estimula a reflexão teórica

sobre as vivências, experiências e diversas interações das instituições educacionais; rompe a cisão entre a concepção e a execução, uma divisão própria do mundo do trabalho; amplia a autonomia pedagógica e gera um foco de agitação intelectual contínuo; traduz ideias, práticas e cotidianas, mas sem se esquecer nunca da teoria. Destaca-se que a inovação nunca é empreendida de modo isolado, mas pelo intercâmbio e cooperação permanente das pessoas envolvidas.

A necessidade de incorporação se dá também, pela comprovada contribuição que esta ferramenta promove no sucesso do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, nas diferentes áreas do conhecimento fundamentada em pesquisas científicas na área.

Muitas escolas, já há algum tempo vem incorporando em seus currículos práticas centradas no protagonismo do alunos, aplicando em suas aulas metodologias ativas mediadas por recursos digitais na aprendizagem, com o uso de aplicativos de leitura e contação de histórias, realização de pesquisas na internet, onde professor e alunos trabalham de maneira colaborativa, e com a utilização de jogos educativos direcionados ao conteúdo que está em estudo, estimulando o raciocínio e promovendo no educando uma “ação-reflexão-ação,” onde a tecnologia cumpre com êxito a função de auxiliar no desenvolvimento de aprendizagens realmente significativas.

Os avanços tecnológicos proporcionam grande variedade de meios e recursos que auxiliam os professores na realização da importante tarefa de educar. Porém, a maioria dos educadores demonstram certa insegurança na utilização desses recursos e relatam alguns aspectos que se caracterizam como entraves a este processo de incorporação, aos quais destaco: a falta de conhecimento e capacitação adequada para explorar com segurança e qualidade estes recursos, o medo de sair da zona de conforto, a insuficiência de recursos em muitas escolas, a falta de manutenção e de um profissional na área que auxilie em possíveis dúvidas que surgem durante o processo de inclusão dessas tecnologias no meio educacional. A qualidade da internet oferecida nas escolas públicas aparece como uma dificuldade apontada pelos educadores, uma vez que é de extrema importância para promover o acesso aos diferentes aplicativos e possibilidades que os recursos pedagógicos digitais podem promover.

Essas inovações tecnológicas, auxiliam as escolas a cumprir seu papel social, ao promoverem uma educação adequada as novas demandas sociais, possibilitando aos alunos uma maior assimilação dos conteúdos que lhes são apresentados, de forma dinâmica e motivadora, preparando-

os a exercer sua cidadania de forma plena.

2.4 Relatos de experiência: práticas inovadoras na alfabetização utilizando diferentes tecnologias de educação e comunicação

Com o advento das aulas remotas, advindas do mal que nos acometeu no início do ano de 2019, com a Pandemia do COVID-19, algumas práticas pedagógicas diferenciadas das que até então estavam sendo desenvolvidas nas escolas tiveram que se reestruturar e trazer uma nova dinâmica, para atender de forma remota os alunos das diferentes classes e idades.

Apesar das dificuldades de incorporação de novas tecnologias na educação, já elencadas nesta pesquisa, com este problema de saúde pública, os gestores e demais profissionais da área de educação, tiveram que pensar em diferentes propostas curriculares e pedagógicas, onde pudesse garantir o acesso e retomada das aulas, mesmo que remotamente.

Assim sendo, Moran (2012, p.90) destaca que “Para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de docentes, funcionários e alunos no domínio técnico e pedagógico.” E desta maneira, a Secretaria Municipal de Educação de Itapema o fez: por meio do oferecimento de curso de formação, grupos de estudo, sobre recursos, materiais, aplicativos, softwares e inúmeras possibilidades de uso de diferentes recursos para serem utilizados nas ditas aulas on-line no período de aulas remotas. Além desta iniciativa, ocorreu também uma reestruturação curricular, a fim de planejar e organizar o processo de ensino de forma a garantir uma proposta pedagógica condizente com a realidade social vivenciada.

Algumas práticas utilizadas durante a pandemia se mostraram inovadoras, tanto pelos recursos tecnológicos que tivemos que nos habituar a utilizar, quanto com a nova maneira de trocar informações professor/aluno e alunos/alunos, por meio dos chats e fóruns de discussão.

Outra proposta pedagógica muito significativa e que teve muito êxito, rendendo ótimos momentos de aprendizagem, foi trabalhar “sala de aula invertida” onde eram encaminhadas antes da aula on-line conteúdos a serem estudados previamente, sugestões de vídeos, pesquisas, leituras direcionadas. Com base nas orientações prévias, os alunos faziam suas pesquisas, leituras, reflexões e em aula compartilhávamos as descobertas, as dificuldades que surgiram no desenvolvimento do estudo, onde o

aprendizado se dava de forma interativa, colaborativa e construtiva, promovendo muita interação entre todos no momento da aula.

Outros recursos muito explorados durante este momento foi a utilização e criação de vídeos, de jogos de escuta e de consciência fonológica, para auxiliar os alunos na percepção dos diferentes sons das letras, apreciação de áudio-books e leituras interativas, onde as crianças podiam interagir com a história, utilização de jogos abordando diferentes conteúdos e desenvolvendo principalmente habilidades de leitura e escrita de palavras e frases.

Dentre tantas propostas que para o momento foram inovadoras, destaco também as possibilidades de uso da ferramenta do Google sala de aula, onde por meio dela, e explorando todos os recursos disponíveis, conseguimos realizar um trabalho de excelência cumprindo as estratégias e práticas pensadas para a evolução da aprendizagem das crianças, envolvendo as famílias e a comunidade neste processo de alfabetização.

3 Considerações finais

A presente pesquisa procurou demonstrar por meio de pesquisa bibliográfica, a utilização de novas tecnologias da informação e comunicação no processo de alfabetização de crianças nas séries iniciais do ensino fundamental, demonstrando as potencialidade e fragilidades durante esta inclusão. Para contextualizar este processo de inclusão, foi realizado um breve histórico da incorporação destas tecnologias no contexto escolar das escolas brasileiras, a qual se deu de forma lenta e gradual, sendo que inicialmente não demonstrava-se preocupação ou intencionalidades efetivamente pedagógicas, e sim como apenas uma ferramenta.

Com o passar do tempo, desenvolvimento de diferentes recursos digitais e tecnológicos, a inserção das tecnologias no ambiente escolar está em um processo contínuo, de incorporação e melhorias, devido as necessidades provocadas pelas atuais demandas da sociedade. Nessa perspectiva, e por meio do estudo de pesquisas e publicações de alguns autores citados no presente trabalho, reitera-se que a ligação entre tecnologia e currículo, devem estar em consonância com o processo de ensino aprendizagem, realizando um planejamento de forma a relacionar o uso do recurso tecnológico com os objetivos e a intencionalidade pedagógica a que se propõe, para a construção de aprendizagem realmente significativas.

Muitos são os desafios a serem superados na incorporação e no

desenvolvimento de práticas inovadoras no processo de ensino mediadas por diferentes recursos tecnológicos, porém como corrobora a presente pesquisa os resultados positivos no processo de ensino-aprendizagem, a partir do compromisso de todos os sujeitos envolvidos neste processo legitimam e fundamentam sua consolidação.

Referências

ALMEIDA, S. do C. D. de *Convergência entre currículos e tecnologias*. Curitiba: InterSaberes, 2019.

CAMARGO, F.; DAROS, T. *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2009.

MORAN, J. M. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá!* 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GERAÇÃO DE *SCREENAGERS* E EDUCAÇÃO: POSSIBILIDADES, IMPACTOS E DESAFIOS PARA PROFESSORES E ESCOLAS

Cassia Danielle Lonardoní do Nascimento Stekich¹

1 Introdução

Nos últimos anos, temos presenciado o crescimento acelerado da chamada “geração de *Screenagers*” - jovens que cresceram em meio a uma cultura digital, onde o uso constante de telas e tecnologias é uma parte integrante de suas vidas. Essa geração apresenta características singulares em relação ao seu percurso escolar e, conseqüentemente, traz consigo desafios e oportunidades para professores e escolas. Neste artigo, examinaremos a relação entre a geração de *Screenagers* e o universo educacional, explorando as possibilidades, impactos, desafios e reflexões pessoais sobre esse contexto (Carvalho; Prado, 2019).

A sociedade contemporânea está imersa em tecnologias digitais, e isso tem um impacto significativo no desenvolvimento das novas gerações. Os *Screenagers*, termo que se refere aos jovens que cresceram na era digital, estão constantemente conectados, consumindo e produzindo conteúdo por meio de dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e computadores. Esses dispositivos se tornaram uma extensão de suas vidas, proporcionando-lhes acesso a uma infinidade de informações, mídias sociais e possibilidades de interação virtual (Feitosa; Sales, 2018).

A importância da tecnologia na vida dos *Screenagers* é inegável. Eles utilizam aplicativos, redes sociais e plataformas online para se comunicar, aprender, entreter-se e construir suas identidades digitais. A cultura digital na qual estão inseridos molda suas formas de pensar, agir e se relacionar com o mundo ao seu redor (Braga, 2019).

No contexto educacional, a presença dos *Screenagers* traz consigo mudanças significativas. A forma como esses jovens aprendem, interagem

¹ Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail clonardoní@yahoo.com.br

e se engajam no processo educativo é diferente das gerações anteriores. Os métodos tradicionais de ensino podem se tornar obsoletos diante das demandas e expectativas dos *Screenagers*. Portanto, é essencial compreender essa geração e explorar as possibilidades e desafios que ela traz para o ambiente escolar (Almeida; Valente, 2019).

O objetivo deste artigo é analisar a relação entre a geração de *Screenagers* e o universo educacional, explorando as possibilidades, impactos e desafios que essa realidade traz para professores e escolas. Pretende-se investigar as características singulares dos *Screenagers*, o papel da tecnologia em suas vidas e como a cultura digital influencia o contexto educacional. Além disso, busca-se compreender as mudanças na forma de aprendizagem e interação social dos *Screenagers*, o uso de dispositivos eletrônicos como ferramentas educacionais e o impacto dessas transformações nas habilidades cognitivas e emocionais dessa geração (Lemke, Coughlin,; Garcia, 2019).

Por fim, pretende-se refletir sobre os desafios enfrentados pelos professores e escolas diante desse cenário, incluindo a necessidade de adaptação dos métodos de ensino, o desenvolvimento de competências digitais entre os educadores e o equilíbrio entre o tempo de tela e a interação presencial. Através dessa análise, espera-se contribuir para uma compreensão mais aprofundada do tema e fornecer insights para uma educação mais conectada e significativa, alinhada às demandas e realidade dos *Screenagers*.

Este artigo teve como base uma extensa revisão bibliográfica realizada com base no referencial teórico existente sobre o tema da geração de *Screenagers* e sua relação com o universo educacional. Para a realização desse estudo, foram consultadas diversas fontes acadêmicas, incluindo livros, artigos científicos e estudos especializados, obtidos por meio de bases de dados como o portal de periódicos da CAPES/MEC e o Google Acadêmico. Os descritores utilizados para a pesquisa incluíram termos como “*Screenagers*”, “tecnologia na educação”, “impacto da cultura digital” e “desafios para professores e escolas”. Foram considerados critérios de inclusão, como artigos publicados no período de 2018 a 2023, em periódicos nacionais e internacionais, relevantes para o campo da geração de *Screenagers* e educação. Foram excluídas pesquisas que não se adequavam aos critérios mencionados acima, como estudos em áreas não relacionadas ou que não estavam disponíveis na íntegra e de acesso público.

Diante da crescente presença dos *Screenagers* e sua imersão na cultura digital, torna-se essencial compreender as implicações desse

fenômeno no contexto educacional. O presente artigo busca analisar as possibilidades, impactos e desafios que a geração de *Screenagers* traz para professores e escolas, com o objetivo de promover uma reflexão crítica sobre essa realidade (Pereira; Ramos, 2018).

Ao explorar a relação entre os *Screenagers* e o percurso escolar, considerando as mudanças na forma de aprendizagem, o uso de tecnologias educacionais e o impacto nas habilidades cognitivas e emocionais dessa geração, espera-se fornecer insights e sugestões para o desenvolvimento de abordagens pedagógicas eficazes e inovadoras. Compreender as particularidades dos *Screenagers* e adaptar-se às suas demandas educacionais é fundamental para garantir uma educação conectada, significativa e alinhada com as necessidades e características dessa geração digital (Silva; Alves, 2019).

2 A geração de *Screenagers* e sua relação com o universo educacional

Os *Screenagers*, ou “geração de *Screenagers*”, referem-se aos jovens que cresceram na era digital, onde o uso constante de telas e tecnologias é uma parte intrínseca de suas vidas. Essa geração é marcada pelo acesso e familiaridade com dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e computadores, que se tornaram uma extensão de suas identidades e modos de interação com o mundo. Os *Screenagers* são nativos digitais, ou seja, cresceram em um ambiente onde a tecnologia está presente desde o início de suas vidas, o que influencia diretamente sua forma de aprender, se comunicar e se relacionar com o mundo ao seu redor (Feitosa; Sales, 2018).

Características gerais dos *Screenagers* incluem uma habilidade natural para utilizar dispositivos eletrônicos e navegar em aplicativos e plataformas online de forma intuitiva. Eles estão sempre conectados, buscando informações, entretenimento e interações sociais por meio de seus dispositivos. Além disso, os *Screenagers* são adeptos da multitarefa, realizando várias atividades simultaneamente, como assistir a vídeos, enviar mensagens e realizar pesquisas, graças à sua fluência em tecnologia. Essa geração valoriza a personalização, buscando conteúdos e experiências adaptados às suas preferências e interesses individuais (Buckingham; Willett, 2018).

A tecnologia desempenha um papel fundamental na vida dos

Screenagers, sendo uma ferramenta essencial para a sua comunicação, entretenimento, acesso à informação e construção de identidades digitais. Os dispositivos eletrônicos e as plataformas online oferecem um mundo de possibilidades e oportunidades para os *Screenagers* explorarem e se expressarem. Por meio de aplicativos de mensagens, redes sociais, jogos e conteúdos digitais, eles têm acesso a um vasto conjunto de informações e podem interagir com pessoas de diferentes partes do mundo. A tecnologia também desempenha um papel na personalização da aprendizagem, permitindo que os *Screenagers* acessem recursos educacionais online, realizem pesquisas e explorem diferentes formas de adquirir conhecimento (Martins; Santos, 2018).

Além disso, a tecnologia oferece aos *Screenagers* uma plataforma para se expressarem e construírem suas identidades digitais. Através de mídias sociais, blogs e outras ferramentas online, eles podem compartilhar suas opiniões, interesses e talentos, e interagir com comunidades virtuais que compartilham os mesmos interesses. Isso promove a criatividade, a colaboração e o desenvolvimento de habilidades digitais que são cada vez mais valorizadas no mundo contemporâneo (Braga, 2019).

A cultura digital tem uma influência significativa no contexto educacional dos *Screenagers*. Com a presença cada vez maior de dispositivos eletrônicos e tecnologias nas salas de aula, surgem novas oportunidades e desafios para os professores e escolas. A cultura digital valoriza a interatividade, a colaboração e a produção de conteúdo, o que demanda uma abordagem pedagógica mais dinâmica e participativa (Lemke, Coughlin,; Garcia, 2019).

A utilização de dispositivos eletrônicos como ferramentas educacionais pode ampliar as possibilidades de aprendizagem, permitindo uma maior personalização do ensino e o acesso a recursos multimídia. No entanto, também é necessário considerar os desafios relacionados à gestão do tempo de tela, à validação de informações e à promoção de uma postura crítica diante do vasto conteúdo disponível na internet (Carvalho; Prado, 2019).

A cultura digital também exige uma atualização constante dos educadores, que precisam desenvolver competências digitais para acompanhar as demandas e necessidades dos *Screenagers*. Os professores precisam se familiarizar com as tecnologias utilizadas pelos alunos, explorar novas abordagens pedagógicas que integrem a tecnologia de maneira eficaz e incentivar a participação ativa dos alunos na criação de conhecimento.

Além disso, é importante refletir sobre a forma como a cultura digital afeta as relações interpessoais e o ambiente de sala de aula, buscando equilibrar o uso da tecnologia com momentos de interação presencial e promovendo o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais dos *Screenagers* (Almeida; Valente, 2019).

Ao compreender as definições e características dos *Screenagers*, reconhecer a importância da tecnologia em suas vidas e compreender a influência da cultura digital no contexto educacional, é possível explorar de maneira mais aprofundada as possibilidades, impactos e desafios que essa geração apresenta para professores e escolas. Isso permite uma reflexão crítica sobre como promover uma educação conectada, significativa e adaptada às necessidades e características dos *Screenagers* (Martins; Santos, 2018).

3 Relação dos *Screenagers* com o percurso escolar

A geração de *Screenagers* trouxe consigo mudanças significativas na forma como os jovens aprendem e interagem socialmente. A presença constante de dispositivos eletrônicos e o acesso à internet têm proporcionado novas oportunidades de aprendizagem e colaboração (Pereira; Ramos, 2018).

Os *Screenagers* têm acesso a uma infinidade de recursos online, como vídeos, tutoriais e plataformas de aprendizagem interativa, que podem complementar e enriquecer o ensino tradicional. Além disso, a internet permite que os *Screenagers* se conectem e interajam com pessoas de diferentes partes do mundo, ampliando suas perspectivas e possibilitando o compartilhamento de conhecimento e experiências (Feitosa; Sales, 2018)..

No entanto, essa mudança também traz desafios, como a necessidade de desenvolver habilidades de discernimento e avaliação crítica das informações encontradas online, além de encontrar um equilíbrio entre o mundo virtual e o presencial para uma aprendizagem completa e saudável (Braga, 2019).

Os dispositivos eletrônicos têm se tornando cada vez mais presentes nas salas de aula como ferramentas educacionais. Os *Screenagers* utilizam smartphones, tablets e laptops como instrumentos para acessar conteúdos digitais, realizar pesquisas e participar de atividades interativas. Essas tecnologias permitem que os alunos explorem diferentes abordagens de aprendizagem, se envolvam de forma mais ativa no processo educacional e

acessem recursos educacionais específicos para suas necessidades individuais (Lemke, Coughlin,; Garcia, 2019).

Além disso, os dispositivos eletrônicos podem promover a colaboração entre os alunos, permitindo que trabalhem em projetos conjuntos, compartilhem ideias e realizem discussões online. No entanto, é necessário um planejamento cuidadoso para garantir que o uso dessas ferramentas seja efetivo e esteja alinhado aos objetivos de ensino, evitando distrações e desigualdades no acesso à tecnologia (Buckingham; Willett, 2018).

O uso frequente de dispositivos eletrônicos e a imersão na cultura digital podem ter impactos significativos nas habilidades cognitivas e emocionais dos *Screenagers*. Por um lado, o acesso à informação instantânea e a capacidade de multitarefa podem desenvolver habilidades de pesquisa, resolução de problemas e pensamento crítico. Além disso, a interação online pode promover habilidades sociais e de comunicação, permitindo que os *Screenagers* se conectem com pessoas de diferentes origens e culturas (Silva; Alves, 2019).

No entanto, também há preocupações sobre os efeitos negativos do uso excessivo de telas e da exposição a conteúdos inapropriados ou prejudiciais. O tempo excessivo gasto em dispositivos eletrônicos pode afetar a atenção, a concentração e o sono dos *Screenagers*. Além disso, a dependência da tecnologia pode levar a uma diminuição do tempo dedicado a atividades físicas, sociais e criativas. É essencial promover uma relação saudável e equilibrada com a tecnologia, fornecendo orientação adequada e incentivando atividades offline para garantir um desenvolvimento cognitivo e emocional saudável (Carvalho; Prado, 2019).

4 Desafios para professores e escolas

A presença dos *Screenagers* no contexto educacional exige uma adaptação dos métodos de ensino para melhor engajá-los no processo de aprendizagem. Os métodos tradicionais de ensino, baseados em aulas expositivas e conteúdos estáticos, podem não ser tão eficazes para essa geração digital, que está acostumada com a interatividade e a participação ativa (Almeida; Valente, 2019).

Os educadores precisam incorporar abordagens pedagógicas mais dinâmicas e envolventes, como o uso de recursos multimídia, atividades práticas e colaborativas, gamificação e aprendizagem baseada em projetos.

Além disso, é importante permitir que os *Screenagers* utilizem a tecnologia como uma ferramenta de aprendizagem, incentivando-os a explorar, criar e compartilhar conteúdos de maneira criativa. Ao adaptar os métodos de ensino para atender às características e expectativas dos *Screenagers*, os educadores podem criar um ambiente de aprendizagem mais estimulante e relevante (Pereira; Ramos, 2018).

Diante da presença dos *Screenagers* e das demandas da cultura digital, é essencial que os educadores também desenvolvam competências digitais para acompanhar as necessidades dessa geração. Os professores precisam estar familiarizados com as ferramentas tecnológicas e recursos disponíveis, bem como compreender como integrá-los efetivamente no processo educacional (Martins; Santos, 2018).

Isso inclui a capacidade de usar aplicativos educacionais, plataformas de ensino online, recursos interativos e mídias digitais. Além disso, os educadores também precisam estar atualizados em relação às melhores práticas de segurança online, ética digital e uso responsável da tecnologia (Feitosa; Sales, 2018).

A formação contínua e o desenvolvimento profissional dos educadores são fundamentais para que eles possam se adaptar e aproveitar ao máximo as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais no contexto educacional (Carvalho; Prado, 2019).

Um dos desafios enfrentados pelos *Screenagers* e educadores é o gerenciamento adequado do tempo de tela e o estabelecimento de um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o presencial. Embora a tecnologia ofereça muitas oportunidades de aprendizagem e conexão, é importante que os *Screenagers* também tenham tempo para atividades offline, como exercícios físicos, interações sociais face a face, leitura de livros impressos e envolvimento em hobbies criativos (Buckingham; Willett, 2018).

Os educadores desempenham um papel fundamental ao promover uma consciência sobre o uso responsável da tecnologia e incentivar momentos de desconexão. Além disso, é importante envolver os pais e responsáveis nesse processo, fornecendo orientações sobre o tempo de tela adequado e incentivando práticas saudáveis em casa. Encontrar um equilíbrio entre o mundo digital e as experiências do mundo real é fundamental para o bem-estar dos *Screenagers* e para uma educação integral (Almeida; Valente, 2019).

5 Considerações finais

O objetivo deste artigo foi analisar a relação entre a geração de *Screenagers* e o universo educacional, explorando as possibilidades, impactos e desafios dessa geração digital no percurso escolar. Ao longo do artigo, examinamos três aspectos principais: as mudanças na forma de aprendizagem e interação social, o uso de dispositivos eletrônicos como ferramentas educacionais e o impacto nas habilidades cognitivas e emocionais dos *Screenagers*.

As mudanças na forma de aprendizagem e interação social dos *Screenagers* são evidentes devido à imersão na cultura digital desde o início de suas vidas. Eles valorizam a interatividade, a colaboração e a personalização da aprendizagem. Os educadores precisam adaptar seus métodos de ensino, incorporando abordagens pedagógicas mais dinâmicas e envolventes, que permitam explorar recursos online, promover atividades práticas e fomentar a colaboração entre os alunos.

O uso de dispositivos eletrônicos como ferramentas educacionais abre um leque de possibilidades de aprendizagem personalizada. Os *Screenagers* têm acesso a uma infinidade de recursos online, que podem complementar o ensino tradicional e promover a participação ativa dos alunos. No entanto, é necessário planejamento cuidadoso para garantir que o uso dessas ferramentas seja efetivo, evitando distrações e desigualdades no acesso à tecnologia.

O impacto nas habilidades cognitivas e emocionais dos *Screenagers* deve ser considerado. O uso excessivo de telas e a dependência da tecnologia podem afetar negativamente a atenção, a concentração e o sono. É importante incentivar o gerenciamento saudável do tempo de tela, equilibrando-o com atividades offline e promovendo a validação crítica das informações encontradas online.

Por fim, é fundamental que os educadores desenvolvam competências digitais para acompanhar as demandas dessa geração. Eles devem estar familiarizados com as ferramentas tecnológicas relevantes, compreender como integrá-las efetivamente no processo educacional e estar atualizados em relação às melhores práticas de segurança online e ética digital. O desenvolvimento profissional contínuo e a formação em tecnologia educacional são essenciais para capacitar os educadores a aproveitar ao máximo as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais.

Em conclusão, a geração de *Screenagers* apresenta desafios

e oportunidades para professores e escolas. Ao compreender suas particularidades, adaptar métodos de ensino, desenvolver competências digitais e promover um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o presencial, é possível oferecer uma educação conectada, significativa e equilibrada, preparando os *Screenagers* para os desafios e oportunidades do mundo digital em constante transformação.

Referências

- ALMEIDA, T.; VALENTE, J. A. *Tecnologia educacional: abordagens e perspectivas para a formação de professores*. Educação; Sociedade, 40(149), 1-17, 2019.
- BRAGA, A. S. Geração Z: Características, desafios e oportunidades na educação. *Revista Educação em Questão*, 57(55), 73-93 2019.
- BUCKINGHAM, D.; WILLET, R. *Gerações digitais: Crianças, jovens e as novas mídias*. Educação; Sociedade, 39(143), 535-550, 2018.
- CARVALHO, A.; PRADO, M. A influência das tecnologias digitais na educação: Possibilidades e desafios. *Revista Diálogo Educacional*, 19(60), 935-955, 2019.
- FEITOSA, F.; SALES, G. A geração Z e as novas formas de aprender e ensinar na educação básica. *Revista Educação em Análise*, 28(1), 33-49, 2018.
- LEMKE, C., COUGHLIN, E.; GARCIA, A. *Screenagers: Professores e aprendizes em um mundo digital*. *Linguagem; Educação*, 23(2), 171-186, 2019.
- MARTINS, L.; SANTOS, C. A influência da cultura digital no ensino e aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, 23(20), 1-19, 2018.
- PEREIRA, G.; RAMOS, R. O uso de dispositivos móveis na educação: Uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 26(2), 101-120, 2018.
- SILVA, R.; ALVES, G. A presença da cultura digital no currículo escolar: desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Tecnologia Educacional*, 27(2), 16-29, 2019.

JOGOS PEDAGÓGICOS: UMA METODOLOGIA ATIVA E FUNCIONAL

Cláudio Gonçalves de Mattos¹

Cassia Danielle Lonardoní do Nascimento²

Filomena Alves Pereira³

Iracema Marreiros⁴

Rodi Narciso⁵

1 Introdução

Ao longo da nossa convivência como aluno nas escolas pelas quais passamos, ouvimos muito falar em metodologia, inclusive tivemos professores de Metodologia no Ensino Médio e também nos Cursos de Graduação. Como na educação as mudanças demoram a acontecer, muitos de nós fomos formados na escola tradicional, com metodologias nada inovadoras. Também como professor, posso afirmar que essas metodologias ainda são amplamente utilizadas nos dias de hoje. Com o objetivo de apresentar a importância do uso de Metodologias Ativas e refletir sobre os desafios do seu uso e da importância da preparação do docente para que ocorra a aprendizagem significativa dos estudantes, esse trabalho foi dividido em seções. Na primeira parte discorro sobre a Metodologia

1 Licenciado em Matemática (UNIFACS); Licenciado em História (UNEB); Especialista em Educação Matemática Com Novas Tecnologias. (FTC); Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática (FAC); Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University - Flórida. E-mail: cgmvitoria@yahoo.com.br

2 Graduação em Pedagogia Plena. Especialização em Psicopedagogia; Atendimento Educacional Especializado; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: clonardoní@yahoo.com.br

3 Licenciatura em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Especialistas em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programas(ISEPRO); Mestranda Em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Flórida); E-MAIL f.iomori@hotmail.com

4 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Gestão e supervisão escolar. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: irochamarreiros@yahoo.com.br

5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

Ativa escolhida que é a *gamificação* ou uso de jogos na educação. Nesse momento faço um aprofundamento sobre o tema, enumerando suas etapas, vantagens, cuidados na execução e dando exemplos práticos do seu uso. Na segunda seção é feita uma abordagem sobre as dificuldades que os docentes podem encarar no decorrer desse processo, desde a falta de formação específica para o uso das novas metodologias até o enfrentamento do novo para concretização dessa prática. Na terceira e última parte é feita uma explanação sobre as características que o docente precisa ter ou desenvolver para colocar em prática essa Metodologia Ativa. Nas considerações finais faço um breve relato sobre a relevância do tema abordado, o percurso para alcançar os objetivos traçados, enfatizando as vantagens do uso das metodologias ativas, assim como os desafios encontrados para colocá-las em prática.

A metodologia usada para realização do trabalho foi a pesquisa bibliográfica a respeito do assunto, seguindo indicações de leitura, material disponibilizado pela Must University, bibliotecas virtuais, textos impressos ou disponíveis em mídias digitais. Alguns autores como Buesa (2023), Faria (2021), Melo, Neto e Petrillo (2019), Piaget (1990), entre outros, fundamentaram a referida pesquisa.

2 O uso dos jogos na educação: explorar o lúdico sem perder o foco

Sabemos que metodologia é um caminho a ser seguido para que se atinja determinado objetivo, dessa forma, podemos então defini-la como o estudo de estratégias a serem utilizadas na consolidação de uma meta. Partindo dessa definição de metodologia no ensino, podemos afirmar que na busca de se alcançar determinados objetivos, o processo para tal deve ser considerado de importância imensurável. Dessa forma, inovar e ser criativo na escolha de metodologias que propiciem a aprendizagem significativa pode fazer a diferença para que a experiência de uma nova maneira de ensinar seja exitosa. Segundo Buesa (2023), os jogos pedagógicos contribuem para que o aprendizado dos estudantes ocorra de forma mais agradável e menos monótona. Por outro lado deve-se levar em consideração que o jogo é uma ferramenta de apoio e não o objeto principal no contexto da aprendizagem significativa. O uso do jogo deve estar associado ao conhecimento que se deseja trabalhar, do contrário os alunos podem perder o foco e passar a jogar sem nenhum propósito pedagógico. Para Melo, Neto e Petrillo (2019), além de ser instrutivo o

jogo deve gerar uma competição sadia, despertando no aprendiz a vontade de ganhar e estimulando a sua participação.

Dentre outros benefícios do uso dos jogos pedagógicos podemos citar algumas habilidades desenvolvidas através do seu uso, como a colaboração, a resolução de problemas, gerenciamento de risco, autoconfiança e criatividade. Para Munhoz (2019), o uso dos jogos propicia a personalização do ensino, permitindo o acompanhamento do progresso individual dos estudantes, além de evitar a evasão escolar e colocar o aluno como protagonista no processo de aprendizagem. Conforme Emerick, Nogueira e Silva (2022), é importante ressaltar que os jogos pedagógicos podem ser confeccionados manualmente, como trilhas e tabuleiros, mas também podem ser mais sofisticados, como jogos virtuais, plataformas de ensino baseadas em *gamificação* e até mesmo pode-se criar um *design* para jogos *online* que, nesse caso, demanda um conhecimento tecnológico mais específico.

Já vimos que os jogos pedagógicos se constituem em uma metodologia ativa que pode ser usada com ou sem o uso das novas tecnologias. Como exemplo de jogos pedagógicos que podem ser usados sem recursos tecnológicos avançados, podemos citar a gincana temática e a trilha. Na gincana temática um roteiro deve ser traçado: definição do público-alvo, escolha do tema a ser explorado, distribuição das tarefas, divulgação da premiação/pontuação para todas as equipes participantes e cronograma. Vale lembrar que a pontuação é dada a todos os componentes das equipes participantes em todas as disciplinas envolvidas no projeto. Dentro da gincana vários jogos podem ser explorados, como: soletrando, dominó matemático, torre de Hanói, jogo de estimativa, quadrado mágico, cubo mágico, entre outros. A trilha é outro exemplo de jogo pedagógico que pode ser confeccionado pelos próprios estudantes sob a orientação do professor. Os materiais são simples como pinos, dados e tabuleiros. A trilha pode ser confeccionada em tamanho grande para que os próprios alunos substituam os pinos e caminhem dentro da mesma. Uma grande diversidade de conteúdos pode ser trabalhada. Uma das vantagens desse jogo é o desenvolvimento do respeito às regras e a competitividade que estimula a interação e o aprender brincando.

Como exemplo de jogos que requer o uso das novas tecnologias, temos a *Khan Academy*, que é uma plataforma digital bastante usada para otimizar o desempenho dos alunos na aprendizagem de Matemática e Ciências. O uso dessa plataforma pode ser feito em sala de aula ou como atividade extraclasse. A grande variedade de recursos oferecidos, a

facilidade de seu uso, tanto por alunos como por professores, os *quizes* e os jogos educativos tornam as aulas de Matemática mais dinâmicas e menos monótonas. A oferta gratuita e online é o ponto forte desse recurso. Outra ferramenta totalmente pautada na *gamificação* é a *Mangahigh*. Trata-se de uma plataforma criada para reforçar o aprendizado de Matemática. Pode ser usada no ensino híbrido e é muito rica em *games* e *quizes*. Permite que os alunos joguem contra os próprios colegas de sala ou de outras turmas e até mesmo de escolas, cidades e países diferentes. Nesse ambiente as aulas são baseadas em jogos digitais dinâmicos e intuitivos que são escolhidos pelo professor de acordo com os conteúdos e séries dos estudantes. Permite a emissão de relatórios em tempo real para acompanhamento personalizado dos aprendizes e disponibiliza jogos para serem trabalhados desde as séries iniciais até o Ensino Médio. Para Faria (2021), os *games* já fazem parte da realidade da nova geração de estudantes. Cabe aos professores lançar mão dessas metodologias ativas e aplicá-las na sala de aula, dinamizando sua prática pedagógica. Sabemos que o uso de uma metodologia ativa não é suficiente para garantir o sucesso no processo de ensino e aprendizagem, tornando-se necessário, além da inserção da referida metodologia, todo um planejamento até a sua execução. Com os jogos pedagógicos a atenção deve ser redobrada para que essa rica metodologia não se esvaia em uma atividade lúdica sem propósitos e objetivos claros e relevantes.

2.1 O uso dos jogos pedagógicos e os possíveis obstáculos no percurso

Já vimos que os jogos se caracterizam como uma metodologia ativa muito eficiente na dinamização das aulas, independente da série ou da disciplina em questão. Os principais desafios encontrados na efetivação desse recurso pedagógico estão relacionados à sua modalidade. Quando se trata de jogos simples, que podem ser confeccionados pelos alunos sob orientação do professor, é necessário que o docente tenha a habilidade de explorar o lúdico no seu cotidiano escolar. Se o professor não é propenso a esse exercício já se cria uma barreira para o uso dessa metodologia. Quando se trata de jogos que demandam o uso das novas tecnologias, o analfabetismo digital e a exclusão social se configuram como problemas a serem enfrentados. As políticas públicas de democratização e inclusão digital ainda não foram suficientes para que o avanço tecnológico chegasse de fato às camadas sociais menos favorecidas. Ainda existe uma grande disparidade no uso das novas tecnologias entre alunos de escolas públicas e privadas. Na grande maioria das escolas públicas o acesso à internet é

limitado ou de baixa qualidade.

Segundo D'Ambrosio (1993), os professores que foram formados no ensino tradicional, através de metodologias arcaicas, não se sentem à vontade ou seguros para usarem metodologias inovadoras. Por outro lado, a defasagem no aprendizado de determinados conteúdos, em especial na área de exatas, está relacionada ao excesso de abstração e falta de contexto do que está sendo ensinado, ou seja, o método não favorece o aprendizado. Muitas vezes a simples adaptação de um conteúdo a um jogo conhecido poderia despertar o interesse do aluno, porém, muitos professores também não se sentem à vontade com o uso do lúdico em sala de aula. Segundo Piaget (1990), o brincar é uma maneira agradável de transformar a realidade em conhecimento. Vejamos no próximo tópico algumas soluções para os problemas levantados.

2.2 Perfil e ações necessárias ao docente no uso dos jogos pedagógicos

A inovação na prática pedagógica, principalmente por parte de professores formados na escola tradicional, perpassa pela formação continuada. Porém, segundo Azeredo, Pizzollo e Bitencourt (2018), muitas vezes esses programas de formação patrocinados pelas secretarias de educação não agradam aos professores, pois fogem do que realmente interessa aos docentes. O principal motivo desse descontentamento é o fato de as equipes responsáveis por essas formações não conhecerem a realidade da escola. Uma das ações que pode ser proposta pelo corpo docente é a reivindicação, junto ao grupo gestor e secretaria de educação, de oficinas preparatórias para o uso de jogos pedagógicos, sejam jogos simples ou mais sofisticados, com ou sem o uso de tecnologias.

Outra atitude importante, que deve ser de iniciativa do docente, é o desenvolver do hábito da pesquisa. O professor precisa ser um pesquisador nato. Existe muito material disponível em bibliotecas físicas e virtuais, repositórios, mídias digitais, que vão dar suporte para o planejamento de uma aula dinâmica com o uso de Metodologias Ativas, como o uso de jogos pedagógicos que vai envolver toda turma e despertar o interesse dos estudantes. A *Khan Academy*, por exemplo, é uma plataforma que oferece gratuitamente formação para que os professores possam fazer bom uso dos recursos disponibilizados. A inserção dessas novas ferramentas pode fazer a diferença na prática pedagógica do professor.

Além de ser um pesquisador, o professor precisa ter espírito coletivo

e colaborativo para trabalhar em equipe, ser criativo, flexível, gerenciador de conflitos, tornando o espaço da sala de aula um ambiente agradável e polifônico, onde todos podem falar e ser ouvidos. Diante do exposto, fica claro que, apesar de não parecer simples, a mudança de paradigma na prática do docente é o ponto de partida para que o processo mude como um todo, porém, essa ação demanda apoio por parte da coordenação pedagógica, grupo gestor e todos envolvidos no processo educacional.

3 Considerações finais

O trabalho de pesquisa realizado foi bastante produtivo, pois cumpriu com o objetivo de escolher uma das Metodologias Ativas estudadas e fazer uma pesquisa bibliográfica para aprofundamento do conhecimento sobre a mesma. Dessa forma foi possível elencar as vantagens e desafios do uso dos jogos pedagógicos, assim como diferenciar aqueles que usam as novas tecnologias daqueles mais simples que podem ser confeccionados por professores e alunos.

Também foi possível descrever o perfil necessário que o professor precisa desenvolver para trabalhar com essa Metodologia. Algumas ações necessárias para que essa prática seja exitosa também foram enumeradas, como formação docente específica para o uso dos jogos pedagógicos e apresentação aos alunos de plataformas de *gamificação*. Esse campo de estudo é bastante vasto e cabe muito mais pesquisa. Foi feito um estudo inicial sobre a importância de uma Metodologia Ativa que pode ser mais explorada e estudada.

Referências

- AZEREDO, J. L.; PIZZOLLO, M. C. CBITENCOURT, R. L. a formação continuada de professores: um espaço para autoria, 2018.
- BUESA, N. Y. *Aprendizagem ativa via tecnologias*. [E-book] Flórida. Must University, 2023.
- D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhece*. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Ática, 1993.
- EMERICK, L. B. B. R; NOGUEIRA, R. M.; SILVA, F. A. Guia prático de metodologias ativas para o ensino superior. 2022. Disponível em: https://www.mtciencia.com.br/editora/livros/metodologias_ativas/.

Acesso em: 19 mar. 2023.

FARIA, A.F. (2021). Gamificação na Educação. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3441/1/Gamifica%C3%A7%C3%A3o%20Na%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acessado em: 10 de março de 2023.

MELLO, C. M.; Neto, J. R.M. A. & Petrillo, R. P. (2019). Metodologias Ativas: desafios contemporâneos e aprendizagem transformadora. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/3309/1/tcc_Elizete%20Felipe%20de%20Melo.pdf. Acesso em: 18 mar. 2023.

MUNHOZ, A. S. *Aprendizagem ativa via tecnologias*. 2019. Disponível em: minhabiblioteca.unilasalle.edu.br. Acesso em: 02 abr. 2023.

PIAGET, J. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

APLICABILIDADE TECNOLÓGICA: COMO SEU APRIMORAMENTO POTENCIALIZA AS METODOLOGIAS EDUCACIONAIS

Renata Camargo Costa Alves¹

Daniela Dieterich²

Klener Batista³

Monique Bolonha das Neves Meroto⁴

Tamara Trentin⁵

1 Introdução

A sociedade tem passado por um momento de ampla transformação social que repercute mudanças muito significativas na forma como pensamos e como fazemos educação. Com as novas concepções de sociedade e dos interesses e necessidade dos indivíduos, surge a Educação EAD, aumentando as possibilidades das ofertas educacionais. Constitui em um estilo de aprendizagem, no qual professores e alunos não estão ao mesmo tempo e no mesmo local ensinando, por isso a importância das ferramentas assíncronas na EAD, que na verdade são aquelas que não necessitam da presença do emissor e do receptor, são valiosas aliadas na

-
- 1 Graduação em Letras - Português e Inglês pela Universidade Estadual de Goiás (2004); Pós-graduação em: pelo Centro Universitário de Maringá-UNICESUMAR (2019). Especialização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. barcelosrenata44@gmail.com
 - 2 Graduação em Matemática pela UNEMAT e Tecnologia pela Unicesumar. Especialização em Gestão Democrática pela UFMT e Didática do Ensino Superior pela UNIC e Pós-graduada em Constelação Familiar pelo Centro de Mediadores. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: Daniela_dieterich@hotmail.com
 - 3 Licenciatura em Pedagogia pela FIMES- Fundação Integrada Municipal de Mineiros. Pós Graduação em Psicopedagogia pela Faculdade APOGEU. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail. klener.bt@gmail.com
 - 4 Graduada em Pedagogia. Graduada em Artes Visuais. *Especialização em Supervisão Escolar, Psicopedagogia e Gestão Escolar, Educação Especial Inclusiva. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail moniquebolonha@gmail.com
 - 5 Graduada em Pedagogia. Graduada em História. Especialização em Docência do Ensino Superior. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail tamaratrentin.TT@gmail.com

flexibilização do processo de aprendizagem, excelentes alternativas para cursos ou treinamentos que tenham estudantes comprometido, organizado e independente.

No entanto para garantir melhores resultados, acredita-se que o ideal é conjugar ferramentas síncronas e assíncronas, criando um processo educacional equilibrado e pautado em momentos de troca ativa e de reflexão individual.

Segundo pesquisas as ferramentas assíncronas mais importantes na educação a distância são: Fórum, E-mail, Blog e AVA. Enfatizo que diferentes países do mundo dão nomes diferentes para o ensino a distância, e que essa metodologia de ensino supera fronteiras e atinge um público inimaginável.

As escolas virtuais propiciam o encontro no ciberespaço, sem lugar ou tempo definidos, reunindo pessoas de diferentes lugares e perfis que se inserem em uma inteligência coletiva, representando uma nova forma de cultura e de linguagem, de trocas de informações e de interações, características do momento atual da sociedade. (Kenski, 2012)

Apesar de muitos autores defenderem que a educação a distância é uma ideia moderna, o fato é que ela já possui uma longa trajetória, remontando à época em que teve origem a escrita. Houve um período de educação a distância por correspondência, e um segundo período por rádio, televisão e outras mídias, que aos poucos foram se transformando e chegando à educação on-line como conhecemos atualmente.

Ao longo da saga por aperfeiçoamento, na efetivação do trabalho realizado na educação, visualiza-se diferentes ponderações, quando a questão é relativa a opiniões e ou posicionamento em relação aos estudos on-line. Analiso que há uma consonância entre as declarações dos professores e estudantes, assim percebo, na cidadezinha que resido no interior de Goiás, município de Mineiros. Os discentes e docente apontam como atributos principais do professor para a aprendizagem em ambientes virtuais a presença ativa, o relacionamento afetivo, atenção e a dedicação.

No entanto, vê-se a necessidade de refletir sobre a importância da humanização, quanto as metodologias ativas na educação, ver-se que é subsídios para a formação inicial e continuada de professores e estudantes, tanto do Ensino Fundamental, como do Ensino Médio. com a finalidade de obterem-se melhores resultados, nos esforços empreendidos para mediar o desenvolvimento da aprendizagem. Neste interim, acredita-se, nas estratégias positivas de interação, para o estreitamento do processo

de inter-relacionamentos, principalmente, professor-aluno num curso a distância.

Sendo assim, a temática desenvolvida na presente pesquisa bibliográfica pretende refletir sobre a inteligência artificial, enfatizado suas vantagens, desvantagens e desafios, como também investigar os impactos na educação e do uso de plataformas adaptativas, em linha reflexiva sobre o assunto, explicitando com um pouco mais de detalhes mais à frente neste trabalho o uso da plataforma adaptativa chamada Khan Academy, contribuindo assim, para o aumento significativo cognitivo e aperfeiçoamento profissional no exercício da docência.

2 Vantagens e desvantagens do ensino EaD e aplicações da inteligência artificial na educação a distância

Analisando o processo histórico percebe-se três gerações na EAD: (1) o ensino por correspondência, caracterizado pelo uso de material impresso; (2) a teleducção, que adicionou o uso de meios radiofônicos e televisivos; e (3) os ambientes interativos, que permitem o acesso à educação sem restrição de tempo para acesso. Esses ambientes permitem interações síncronas ou assíncronas.

Cada vez mais, as instituições tentam se modernizar e oferecer tecnologias mais avançadas que permitem aproximar alunos e professores nos diversos tipos de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Existem diversas plataformas capazes de abrigar cursos à distância, sendo a Plataforma Moodle uma das mais conhecidas e utilizadas, pois possibilita o uso de ferramentas diversificadas que transformam o espaço virtual em sala de aula.

Atualmente vista como tábua de salvação em algumas situações em que o aluno não dispõe de tempo para se deslocar para instituições de ensino para dar prosseguimento a seus estudos, a quantidade e a variedade de oferta de cursos à distância vêm aumentando sobremaneira na última década.

Os cursos à distância, normalmente apresentam como vantagem principal o fato de o aluno ter flexibilidade para estudar e cumprir suas tarefas de acordo com sua disponibilidade. As escolas não “fecham”. Em vez de se adaptar a uma grade horária e a calendários rígidos que exigem sua presença física em diversos momentos do processo, o aluno distribui os conteúdos e atividades previstas num curso de acordo com seu cronograma

particular.

Essa sensação de liberdade em que o aluno se vê como gerente do processo de aprendizagem apresenta vantagens e desvantagens. As vantagens são as anunciadas pelas instituições que oferecem tais cursos – o aluno tem total autonomia para gerir seu ritmo e suas atividades de estudo. As desvantagens residem no fato de que nem todos os alunos têm o perfil necessário para administrar suas próprias atividades. Em poucas palavras, essa aparente “liberdade” pode ser o calcanhar de Aquiles da EAD, podendo gerar comportamentos de procrastinação, que acabam sendo extremamente danosos para a aprendizagem. Em vez de se organizar e distribuir as tarefas ao longo do curso, por exemplo, o aluno da EAD pode se dedicar aos estudos apenas em véspera de prova ou para cumprir o calendário de entrega de tarefas.

Outro sentimento bastante comum no aluno é a sensação de solidão inerente ao processo. Acostumado a ter a presença física do professor e à interação com pessoas de “carne e osso”, um aluno pode estranhar as interações assíncronas que os fóruns e as salas de discussão possibilitam. Apenas para citar um exemplo, uma pergunta feita não é mais respondida imediatamente pelo interlocutor como em uma conversa natural e espontânea. Espera-se que um bom professor / mediador responda a questionamentos e dúvidas de seus alunos em até 24 horas, mas infelizmente é raro encontrar instituições de ensino on-line que consegue assegurar essa característica, tão necessária. Isso pode amplificar a sensação de solidão do aluno que, aparentemente, está “falando sozinho”. Um terceiro elemento bastante diferenciado na EAD é a supressão do conceito de educação bancária (Freire, 2005).

Assim, em vez de ter aulas “cospe giz”, o aluno é todo o tempo convidado a interagir e participar. Uma dúvida não é respondida num bate-bola direto com o professor / mediador. Em vez disso, é esperada a contribuição e participação dos demais colegas de turma, que sugerem, opinam, corrigem e até modificam o conteúdo, com a chancela do professor / mediador

Outro papel importante que se deve ser entendido é que o papel do professor não apresenta somente na elaboração de aulas, mas também naquele que reconhece o local em que está inserido e as limitações de cada aluno, que reconhece suas necessidades e seus deveres, sempre agindo de forma cordial e ética para que assim a educação se tenha uma evolução, nesta linha de pensar, adotamos o pensamento que:

A (re)construção dos saberes docentes é determinante na constituição da profissão professor, que se tece numa rede, que se desenha, a partir das crenças e ideologias referentes à sua concepção de mundo, sociedade, trabalho e educação, bem como do que se acredita ser função social da docência. (Costa, 2016, p.19).

2.1 O uso da tecnologia artificial no aprimoramento metodologia de ensino aprendizagem

Enfatizo que ao realizar o exercício da função de tutoria educacional, recentemente participei de uma aula no Colégio Estadual Helena Oliveira Paniago, no município de Mineiros em Goiás, o Professor de Matemática Hugo Naves de Jesus, Graduado em Física pela UFG. Mestrado em Ciências Naturais, Matemática e Estatística pela UFG, elaborou eu planejamento de aula, e para atender a proposta do Projeto Matemática Financeira, a apresentou aos estudantes o GeoGebra – um aplicativo matemático aos estudantes de 9º Ano. Na execução o engajamento dos estudantes foi surpreendente, uma vez que o professor conseguiu garantir a aproximação entre o objeto de conhecimento e a realidade, dando assim maior significado ao ensino aprendizagem. Na ocasião o docente também mencionou ou uso do aplicativo Phet para impulsionar o ensino de Física e o Phun que assegura a simulação de situações reais da Física.

As inúmeras possibilidades proporcionadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aplicadas à Educação estendem-se para as ações pedagógicas desencadeadas na modalidade a distância, articulando diferentes recursos tecnológicos (material impresso, rádio, sistema televisivo, computador, internet etc.) para a viabilização de processos educacionais.

Assim, através da IA, os ambientes virtuais de aprendizagem EAD evoluíram em importantes aspectos para a aprendizagem: a facilidade do uso, interação com usuário, disponibilidade de feedback para tutor e diminuição da necessidade de encontros presenciais (Kerckhove, 2003).

A característica principal desses aplicativos é sua capacidade de interagir com pessoas, percebendo as ações do aluno e a partir disso, atualizando sua base de conhecimentos. Esse sistema possui o Módulo do aluno, o Módulo Tutorial, o Módulo de domínio e a Interface, a qual é responsável pela interação tutor/aluno.

Outro exemplo são os Agentes Inteligentes, que simulam o comportamento humano para resolver problemas. Há diversas aplicações da IA com EAD, principalmente design de ferramentas para leituras online

e desenvolvimento de soluções inteligentes (Kose, 2015).

Sendo assim, endosso que o caráter destas arquiteturas pedagógicas é pensar a aprendizagem como um trabalho artesanal, construído na vivência de experiências e na demanda de ação, interação e meta-reflexão do sujeito sobre os fatos e experiências vividas.

A arquitetura de ação simulada visa realizar uma atividade, ou seja, aprender a fazer fazendo. Esta arquitetura é mais adequada quando o foco da aprendizagem é o domínio da experiência, ou seja, simulam-se situações da vida real. Tais situações ‘virtuais’ têm o objetivo de preparar o estudante a lidar com aspectos complexos que não podem ser vivenciados diretamente ou naqueles em que há dificuldade ou impossibilidade para estar presente diante do fenômeno. Criam-se simulações que podem implicar interações entre pessoas, instituições, questões urbanas, geográficas, culturais, fenômenos físicos ou químicos etc.

Contudo, a (IA) possibilita técnicas que permitem aos computadores habilidades associadas aos seres humanos, como compreensão de linguagem natural, resolução de problemas e capacidade de aprender por si; isso possibilita a melhoria dos ambientes virtuais de aprendizagem em EAD. Como exemplo de inovação tecnológica na educação, desde 1994, com a expansão da internet nas universidades, as instituições brasileiras passaram a oferecer cursos à distância e a utilizar mais as TDICs.

E nesse contexto digital, o professor tem o desafio de construir situações de aprendizagem atrativas. Como possibilidade dessa construção, existem as ferramentas tecnológicas chamadas Plataformas Adaptativas como recurso interativo e de ensino personalizado com diagnóstico e feedback imediatos. Diante disso, o objetivo do presente artigo é investigar os impactos na educação do uso de plataformas adaptativas dando um panorama geral sobre o assunto e explicitando com um pouco mais de detalhes mais à frente neste trabalho o uso da plataforma adaptativa chamada Khan Academy.

Originalmente, a Khan Academy nasceu de acordo com a experiência e vivência de Khan, cujo objetivo era ajudar sua prima que estava com dificuldade na disciplina de matemática. Posteriormente, porém, a ideia inicial evoluiu para uma reflexão sobre a educação e o processo de ensino e aprendizagem em um conceito macro, acessível a qualquer pessoa, de qualquer lugar do mundo, e disponibilizado gratuitamente, desde que possa ser acessado por meio de dispositivos móveis ou computador (Khan, 2013).

Hoje, a Khan Academy é uma plataforma de uso livre e sem fins lucrativos que se propõe a colocar ao alcance de qualquer pessoa e em qualquer lugar conteúdos didáticos que vão desde videoaulas a artigos e exercícios por tema e que podem ser personalizados por nível e ritmo de cada um.

O professor, na qualidade de tutor, pode acompanhar seus alunos de forma coletiva ou mesmo individualizada. No Brasil, a plataforma é traduzida pela Fundação Lemann e já não só disponibiliza conteúdo de matemática, mas também de outras ciências. O desejo de conhecimento de Khan (2013) levou-o a querer replicar a forma de aprendizagem que considerava adequada e que lhe deu o desejo de conhecer para além da sala de aula de forma interativa e não mecânica.

Seu desejo e perspectiva eram que os alunos não apenas aprendessem, mas de fato retivessem o conhecimento.

Nesse sentido, sua proposta era promover o aprendizado de forma que os alunos pudessem compreender adequadamente um determinado conceito antes que pudessem compreender os mais avançados.

3 Considerações finais

Grande relevância tiveram as reflexões adquiridas no decorrer desta pesquisa bibliográfica, as quais poderão ser usadas no exercício do meu trabalho atuando na gestão pedagógica.

Modular a forma na qual adotamos as metodologias de ensino e de como isso interfere na vida de alunos e professores se torna uma prática obrigatória tanto para quem atua, tanto para os órgãos que orientam nossa atuação, buscando sempre garantir a melhoria do ensino aprendizagem aproximando a escola do contexto social vigente no país, estruturando assim a forma de ensinar, a partir das experiências já realizadas em outros países, que impactaram positivamente as práticas educacionais moldando o fazer pedagógico, colocando o estudante no centro do processo educativo. Neste paradigma percebe-se a grande relevância da influência tecnológica e da interatividade na educação.

Referências

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

COSTA, M. A. da. *Políticas de formação docente para educação profissional: realidade ou utopia?* Curitiba: Appris, 2016.

KERCHOVE, D. A arquitetura da inteligência: interfaces do corpo, da mente e do mundo. In: DOMINGUES, D. *Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: Editora UNESP, p. 15-26, 2003.

KOSE, H, 2015 *Artificial Intelligence applications in distance education*. EUA: IGI Global,

KHAN, S. *Um mundo, uma escola*. Editora Intrínseca, 2013.

KHAN, S. *Um mundo, uma escola: a educação reinventada*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

O CURRÍCULO BRASILEIRO: CAMINHOS PARA INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NO ATUAL CURRÍCULO

Jéssica Marinho Medeiros¹

Filomena Alves Pereira²

Helena Maria Ribeiro³

Maria Rita Fialho Almeida⁴

Rosimar Rodrigues Souza⁵

1 Introdução

Desde a criação dos primeiros documentos orientadores para a educação, o uso das tecnologias apresentava espaço no currículo brasileiro, porém, com o passar dos anos, a tecnologia passou a ser vista não apenas como instrumento isolado, mas como um instrumento que faz parte da ação pedagógica.

Sendo assim, este artigo, tem por objetivo geral apresentar um

-
- 1 Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia. Especialização em Psicopedagogia pela Universidade Tiradentes; Especialização em Neuroeducação e MBA em Gestão Escolar pela Faculdade Descomplica. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: jessica_marinho20@hotmail.com
 - 2 Licenciatura em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Especialistas em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programus (ISEPRO); Mestrando Em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Florida). E-mail: f.iomori@hotmail.com
 - 3 Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especializações: Docência na Educação Infantil pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Atendimento Educacional Especializado (A EE) pela Universidade Cândido Mendes (UCAM); Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: helenamaria236@outlook.com
 - 4 Graduada em Psicologia pela Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde (UNIVICOSA) - União de Ensino Superior de Viçosa; Especialista em Terapia Cognitiva-Comportamental pelo Centro Universitário de Viçosa (UNIVICOSA) União de Ensino Superior de Viçosa; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: mrfialho8@yahoo.com.br
 - 5 Graduada em Biologia pela Universidade de Cuiabá e Química pela Universidade Federal de Mato Grosso. Especializada em Proposta Pedagógica para Educação pela Faculdade do Sul de Mato Grosso. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rosimarbiologia@gmail.com

pouco da história da introdução da tecnologia no currículo brasileiro até os dias atuais, pós-pandemia, elaborado através da experiência inovadora vivida pela autora, que buscou inserir as TIC's em sua prática curricular e do uso da pesquisa bibliográfica para fundamentar o tema.

Ao longo do artigo foi descrito um pouco da história do Currículo Brasileiro, a inserção das tecnologias em cada documento criado ao longo dos anos e citado a experiência vivida pela autora, fundamentando todas as ações bibliograficamente e concluindo com uma opinião clara sobre o tema.

Vale destacar que a pesquisa bibliográfica, utilizada durante a escrita do documento, nada mais é do que o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico, o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho.

2 O currículo brasileiro

Apenas após a década de 80, com o início da democratização do Brasil, que o currículo brasileiro começou a ser pensado fora do contexto das ideias norte-americanas e começou a incorporar em sua teoria os pensamentos de Foucault, Derrida, Deleuze, Guattari e Morin. Porém, só a partir da década de 90 que o currículo passa a ser considerado um texto político buscando alcançar pessoas de diferentes classes sociais, elaborando documentos que buscassem levar o aprendizado para todos, entendendo que são seres pensantes e capazes de aprender.

Um currículo que quer constituir-se pela e com a heterogeneidade, parte da premissa de que todos, absolutamente todos os seres humanos, são seres capazes de exercer a crítica, enraizada nas referências sociais e culturais, bem como ética elucidativa das relações sociais, enquanto interpretação não dócil. Entende que essa condição é um direito de um Ser, onde interpretação e compreensão não são doações; são presenças ontológicas, mobilizadas e constituídas por experiências e conquistas sócio-históricas. (MACEDO, 2007, p.42).

2.1 Caminhos para a inclusão da tecnologia no atual currículo

Na década de 90 surgiram dois principais documentos: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996, e os Parâmetros

Curriculares Nacionais (PCN's), em 1997, que trouxeram, em sua escrita, a inserção da tecnologia como forma de alfabetização digital em todos os níveis de ensino do fundamental ao ensino superior. Os PCN's funcionaram até 2013, com a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) que, diferente do anterior, que eram apenas referenciais curriculares, foram transformados em leis, dando obrigatoriedade de cumprimento em todo território nacional.

O que antes era responsabilidade apenas dos estados e municípios de definir os conteúdos a serem aplicados nas escolas públicas e da definição de conteúdo das escolas particulares com as apostilas, virou obrigação do Governo Federal em definir um “currículo único” nacional para as escolas públicas e privadas. Essa ideia foi ainda mais fortalecida com a criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no ano de 2017, documento que veio para complementar as DCN's, que continuam valendo, e auxiliar no cumprimento do Plano Nacional de Educação (PNE) que define metas e estratégias a serem cumpridas até 2024.

Vale ressaltar que, mesmo com a criação de um “currículo único nacional” cada escola adapta o currículo a sua realidade através da elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP) que pense na diferença, na pluralidade de saberes e de pessoas de acordo com o local em que a escola se encontra inserida.

Sobre as tecnologias, a BNCC (2017) prevê que a escola possibilite aos estudantes, apropriassem das tecnologias digitais e tornarem-se fluentes em sua utilização. Um conceito para além de utilizar a tecnologia digital apenas como ferramenta, tornando-se parte do ato de educar.

Mesmo com essas mudanças na escrita dos documentos, as tecnologias digitais na educação ganharam força com o advento da Pandemia, que “impôs” o aprendizado não planejado e de forma emergencial da tecnologia para que as ações pedagógicas não ficassem paradas.

É verdade que muitas escolas particulares já estavam integradas aos usos da internet, tendo em suas próprias “home pages”, porém está não foi a realidade encontrada nas escolas públicas, que não promovem formação para seus professores e os mantém “analfabetos digitais” agarrando-se a velhas metodologias e velhos recursos pedagógicos de quando eles próprios se formaram. Além disso, familiares sem acesso aos recursos em casa para dar suporte aos seus filhos durante esta nova forma de aprendizado.

Em meio a todos os impasses pedagógicos, muitos familiares perderam seus empregos, causando maiores angustias no ambiente familiar,

sem computadores, com apenas um aparelho telefônico para todos os filhos estudarem, sem internet em suas residências.

Então a revisão para elaboração deste novo currículo durante a Pandemia, mostrou aos órgãos públicos a necessidade de políticas públicas voltadas ao acesso as novas tecnologias. Tanto para os estudantes quanto para os professores, que por conta dos baixos salários não tinham aparelhos e internet boa o suficiente para realizarem suas aulas síncronas, quanto das famílias pelos pontos já citados.

2.2 Prática inovadora

Vencendo essas barreiras, enquanto autora desde artigo e professora em Coordenação Pedagógica durante a Pandemia, vivenciei uma prática inovadora que, com sucesso, conseguimos atingir cerca de 80% das crianças matriculadas na unidade de ensino, mesmo quando elas não possuíam internet em casa.

Trabalhando em uma escola pequena, com apenas crianças da creche e Pré-escola, e entendendo que o foco da educação infantil é a formação de vínculos para continuar a desenvolver um trabalho com as famílias, que antes era realizado presencialmente, buscamos o uso da internet através dos aplicativos mais utilizados pela comunidade como o whatsapp (criando um grande grupo de informes para todas as turmas e pequenos grupos de interação por turma, quando necessário, realizamos chamadas de vídeos por família/crianças. Foi criado, também, um perfil no Instagram, onde compartilhávamos as fotos e vídeos recebidos, as atividades online com orientação proposta pelas professoras e respondíamos a todos nos posts e direct.

Para alcanças as famílias sem acesso as redes sociais, realizamos a produção de “Blocos de atividades” para buscarem no início de cada mês na secretaria da escola, tendo a devolutiva das professoras em cada bloco, sem causar aglomeração. Também, todos tiveram acesso ao recebimento dos “Kits Pedagógicos” contendo materiais necessários para a execução das atividades programadas.

Algumas professoras utilizaram links para compartilhar atividades online, compartilharam e sugeriram aplicativos, e quem teve dificuldade em acessar e realizar o download, buscava a secretaria da escola. Para não criar aglomeração, marcamos dias e horários para atendimentos por turmas/aluno e fizemos cartazes colocados na parte externa da escola.

O Currículo atual, pós Pandemia, acabou por ser modificado, práticas que anteriormente não utilizávamos, como o uso dos grupos de Whatsapp e uso de aplicativos como tarefas para casa, viram rotina pedagógica e foram inseridas no Projeto Político Pedagógico da escola como forma de vínculo com as famílias e como instrumentos práticos no processo de ensino e aprendizagem.

3 Considerações finais

No desenvolvimento deste trabalho foi possível retratar brevemente os caminhos percorridos pelo currículo brasileiro para a inserção da tecnologia em seus documentos e em suas práticas. Além disso foi retratado uma prática inovadora realizado pela instituição de ensino que a autora trabalhava onde foi possível “visualizar”, no espaço educacional e real, o uso das tecnologias a favor dos professores, dos alunos e de seus familiares, dando um valor para os recursos tecnológicos de forma planejada.

Contudo, ficou perceptível, que apesar de novo, o currículo brasileiro, em âmbito nacional, precisa ser atualizado para contemplar as novas formas de uso das tecnologias no ambiente escolar, além de novas maneiras de propor formações para professores e toda equipe pedagógica, que contemplem a realidade do uso das tecnologias nos diversos ambientes educacionais (dentro e fora da sala de aula).

Referências

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB*, 1996.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação 2017.

MACEDO, Roberto Sidnei. *Currículo, diversidade e equidade*. Salvador: Edufba, 2007.

ALMEIDA, Siderly do Carmo D. *Convergências entre currículo e tecnologias*. Curitiba: Intersaberes, 2019.

SCREENAGERS: A NOVA GERAÇÃO DIGITAL E O FUTURO DA EDUCAÇÃO

Domingos Sávio dos Santos¹

Fernanda Correa²

Lindalva Mendonça de Figueirôa³

Márcio Santana Magalhães⁴

Renata Fermino Ferrari⁵

1 Introdução

A rápida evolução da tecnologia nos últimos anos tem impactado diversas esferas da sociedade, e a educação não fica de fora dessa transformação. Uma nova geração, conhecida como “Screenagers”, está emergindo e trazendo consigo uma relação íntima e natural com

- 1 Licenciado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). Especialista em Gestão Escolar pela (UFV). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: saviosantosefi@gmail.com
- 2 Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Guilherme Guimbala, Especialista em Educação infantil e Séries Iniciais (Faculdade Dom Alberto), Especialista em Gestão Escolar, Orientação Escolar e Supervisão Escolar (Faculdade Unina), Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail : fernandajlllesc@hotmail.com.
- 3 Licenciada em Letras pela AEB - FABEJA (Autarquia Educacional do Bejo Jardim). Especialista em Ensino da Língua Portuguesa pela FAFICA (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru). Mestrando e. Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST UNIVERSITY. E-mail : lindamfig77@gmail.com
- 4 Bacharel em Educação Física pela Claretiano Centro Universitário. Licenciado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). Pós Graduação em Treinamento Funcional (2015). Pós Graduação em Supervisão escolar e Coordenação Pedagógica (2017). Pós Graduação em Gestão Esportiva Ênfase em Psicomotricidade e Inclusão (2017). Pós-graduação Educação física adaptada a inclusão (2023). Pós Graduação em Educação infantil, jogos, brinquedos e recreação (2023). Pós Graduação em Metodologia em Educação física e esporte (2023). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: marciopersonal@yahoo.com
- 5 Bacharel em Sistema de Informação pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Associada Brasil. Licenciada em Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo da Educação Profissional de Nível Médio - Área Profissional Informática pela Fatec (Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo). Especialista em Gênero e Diversidade na Escola pela HSM Escola Superior de Administração. Aperfeiçoamento em Bem-Estar no Contexto Escolar pelo MEC (Ministério da Educação) Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: renata.ferrari@cps.sp.gov.br

dispositivos digitais, como *smartphones*, *tablets* e computadores. Esses jovens cresceram imersos em um mundo digital, onde a informação está a apenas um toque de tela de distância. Eles são nativos digitais, dominam as redes sociais, jogos eletrônicos e aplicativos, e estão sempre conectados.

A educação tradicional enfrenta o desafio de se reinventar para engajar e inspirar os *Screenagers*. Os métodos e abordagens pedagógicas precisam evoluir para se adequarem a um mundo cada vez mais digital e conectado. Ao mesmo tempo, é necessário encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e a preservação de habilidades e valores fundamentais, como a capacidade de concentração, a interação social e o pensamento crítico.

À medida que avançamos rumo a um futuro cada vez mais tecnológico, é fundamental compreender e atender às necessidades da geração *Screenagers* na educação. Somente assim poderemos preparar esses jovens para serem cidadãos críticos, conscientes e capazes de utilizar as ferramentas digitais de maneira responsável, contribuindo para um mundo cada vez mais conectado e globalizado.

Neste *paper*, exploraremos a geração *Screenagers* e o impacto que ela tem no futuro da educação. Veremos como essa nova realidade influencia a forma como os jovens aprendem, interagem e se desenvolvem como cidadãos. Além disso, discutiremos os desafios e as oportunidades que surgem com essa geração digital e como os educadores podem se adaptar para atender às suas necessidades.

O trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina Design de Interface Educacional e selecionado de acordo com as discussões sobre o *Screenagers*: A Nova Geração Digital e o Futuro da Educação.

2 A geração *Screenagers* e o impacto que ela tem no futuro da educação

A geração *Screenagers*, composta pelos nativos digitais que cresceram imersos no mundo digital, está exercendo um impacto significativo no futuro da educação. Essa geração, familiarizada desde cedo com dispositivos digitais e conectada às redes sociais, traz consigo habilidades e desafios únicos que demandam uma abordagem pedagógica adequada.

Segundo Moran (2019), autor brasileiro renomado na área educacional, a incorporação das tecnologias digitais na educação é

fundamental para atender às necessidades dos *Screenagers*. Moran destaca a importância de repensar a forma como a educação é conduzida, buscando integrar as ferramentas digitais de maneira significativa no ambiente escolar. O autor ressalta que o uso dessas tecnologias pode promover uma aprendizagem mais colaborativa, participativa e personalizada, estimulando o engajamento e a autonomia dos estudantes.

Nesse contexto, Silva (2017), em seu artigo sobre aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias digitais, discute como as características da geração *Screenagers* podem ser aproveitadas para fomentar a colaboração entre os estudantes. O autor argumenta que o acesso fácil à informação e a familiaridade com dispositivos tecnológicos permitem a troca de conhecimentos e a construção coletiva do saber. A aprendizagem colaborativa, quando aliada às tecnologias digitais, pode estimular a criatividade, o pensamento crítico e o desenvolvimento de habilidades sociais.

A adaptação da educação à geração *Screenagers* não se resume apenas ao uso das tecnologias digitais, mas também ao equilíbrio entre o mundo virtual e o presencial. É essencial que os educadores compreendam a importância de habilidades não digitais, como a concentração, a interação social e a resolução de problemas. Portanto, é necessário encontrar um ponto de equilíbrio entre o uso das tecnologias e a valorização dessas competências fundamentais.

Diante desse contexto, a educação do futuro deve considerar as características e necessidades da geração *Screenagers*. Os educadores têm o desafio de proporcionar uma educação que explore o potencial das tecnologias digitais, estimule a colaboração e a criatividade, promova a mediação adequada do conhecimento e desenvolva habilidades essenciais para o mundo contemporâneo.

2.1 Screenagers e a educação: explorando as possibilidades e analisando os impactos

A geração *Screenagers*, composta pelos nativos digitais que cresceram imersos no mundo digital, está provocando uma série de possibilidades e impactos no campo da educação. Esses jovens, familiarizados desde cedo com dispositivos digitais e conectados às redes sociais, estão trazendo mudanças significativas na forma como aprendem, interagem e se relacionam com o conhecimento.

De acordo com Silva (2017), a geração *Screenagers* tem acesso facilitado à informação por meio das tecnologias digitais. O autor destaca que essa ampla disponibilidade de recursos digitais pode promover uma aprendizagem mais autônoma e personalizada. Os estudantes podem explorar uma variedade de fontes, pesquisar temas de seu interesse e acessar conteúdo multimídia, como vídeos e aplicativos interativos. Essa autonomia na busca e seleção de informações possibilita uma abordagem mais individualizada da educação.

Moran (2019) salienta que a geração *Screenagers* tem uma inclinação natural para o compartilhamento e a colaboração. Por meio das redes sociais e plataformas digitais, eles têm a capacidade de se conectar e interagir com pessoas de diferentes partes do mundo. Essa conectividade facilita a cooperação entre estudantes, permitindo a troca de conhecimentos, experiências e ideias. A aprendizagem colaborativa é fortalecida por meio dessas interações, ampliando as perspectivas e incentivando o pensamento crítico.

No entanto, é importante ressaltar que a presença constante de dispositivos digitais pode trazer desafios para a educação. A distração e a dificuldade de concentração são questões que os educadores precisam enfrentar. Conforme destacado por Moran (2019), é fundamental equilibrar o uso das tecnologias com a valorização de habilidades não digitais, como a capacidade de reflexão, a interação social face a face e a resolução de problemas sem o auxílio de dispositivos.

Para lidar com esses desafios e aproveitar as possibilidades oferecidas pela geração *Screenagers*, os educadores precisam adotar uma abordagem pedagógica atualizada. Eles devem integrar as tecnologias digitais ao currículo de forma significativa, promovendo atividades que estimulem a criatividade, a colaboração e a solução de problemas. Além disso, é essencial fornecer orientação e apoio aos estudantes, ensinando-lhes a utilizar as tecnologias de maneira responsável e crítica.

Portanto, a geração *Screenagers* está transformando o ambiente educacional, trazendo consigo uma série de possibilidades e desafios. Os educadores devem estar preparados para explorar as potencialidades desses nativos digitais, promovendo uma educação mais personalizada e colaborativa. Ao mesmo tempo, é fundamental orientar o uso adequado das tecnologias, buscando o equilíbrio entre o mundo digital e as habilidades essenciais para uma formação integral.

2.2 O percurso escolar da geração digital: a construção de conhecimento em um mundo tecnológico

A geração digital, composta por nativos digitais que cresceram em um ambiente permeado por dispositivos tecnológicos, enfrenta um percurso escolar único em comparação às gerações anteriores. De acordo com Silva (2017), essa geração tem acesso facilitado a um vasto volume de informações por meio da internet, o que amplia suas possibilidades de construção de conhecimento. Os estudantes podem realizar pesquisas, acessar conteúdo multimídia e interagir com diversas fontes de informação, possibilitando uma aprendizagem mais dinâmica e diversificada.

Moran (2019) destaca que a geração digital apresenta uma familiaridade intrínseca com as tecnologias, o que influencia sua forma de aprendizado. Esses jovens estão acostumados a interagir com dispositivos digitais desde cedo, o que os torna ágeis no uso das ferramentas tecnológicas. Essa fluência tecnológica proporciona oportunidades para explorar recursos digitais de forma criativa, estimulando a construção de conhecimento de maneira autônoma e autêntica.

No entanto, é importante ressaltar que o percurso escolar da geração digital também apresenta desafios. A distração e a dificuldade de concentração são questões que os educadores precisam abordar. Silva (2017) observa que a capacidade de se manter focado em uma tarefa por períodos prolongados pode ser afetada pelo constante acesso a dispositivos tecnológicos. É necessário, portanto, desenvolver estratégias que promovam o uso consciente e equilibrado das tecnologias durante o processo de aprendizagem.

Para maximizar as oportunidades e superar os desafios, os educadores devem adaptar suas práticas pedagógicas ao contexto da geração digital. De acordo com Moran (2019), é fundamental utilizar as tecnologias como aliadas na construção do conhecimento, oferecendo atividades interativas e colaborativas que estimulem a participação ativa dos estudantes. Além disso, é necessário promover a mediação adequada do conhecimento, incentivando a reflexão crítica e a capacidade de discernimento em um mundo digital repleto de informações.

2.3 Geração digital e educação: desafios e estratégias para professores e escolas

A geração digital traz consigo desafios únicos para os professores e as escolas. Segundo Oliveira (2018), uma das principais dificuldades enfrentadas é a atualização dos métodos de ensino. Os educadores precisam se adaptar a novas tecnologias, compreender as demandas e expectativas dos alunos digitais, além de dominar ferramentas e recursos digitais para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais efetivos.

Além disso, conforme apontado por Santos (2019), o engajamento dos alunos é um desafio significativo. A geração digital está acostumada a interações rápidas e estímulos constantes, o que pode levar a uma menor capacidade de concentração em atividades mais tradicionais e longas. Os educadores precisam encontrar maneiras de manter os alunos motivados e envolvidos em sala de aula, utilizando estratégias pedagógicas que estimulem a participação ativa e o uso das tecnologias como ferramentas de aprendizagem.

Para enfrentar os desafios apresentados pela geração digital, é essencial que os professores e as escolas desenvolvam estratégias adequadas. De acordo com Souza (2020), a formação continuada dos professores é fundamental. Os educadores devem buscar atualização constante, participar de cursos, *workshops* e seminários que abordem as novas abordagens pedagógicas e tecnológicas. Isso permite que eles estejam preparados para utilizar efetivamente as tecnologias digitais em sala de aula.

Além disso, Santos (2019) destaca a importância de uma abordagem pedagógica que integre tecnologia e conteúdo de forma significativa. Os professores podem explorar recursos como aplicativos, plataformas educacionais e jogos digitais para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Ao combinar a tecnologia com estratégias pedagógicas ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a colaboração entre os alunos, é possível engajar e motivar a geração digital.

2.4 Desafios e oportunidades da geração digital na educação e a adaptação dos educadores

A geração digital traz consigo uma série de desafios para os educadores. Conforme mencionado por Santos (2020), um dos principais desafios é a necessidade de atualização constante das habilidades digitais.

Os educadores devem se manter atualizados sobre as mais recentes tecnologias e ferramentas digitais, a fim de acompanhar as demandas dos alunos e integrar adequadamente a tecnologia ao processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, como observado por Silva (2018), a geração digital tem uma capacidade de multitarefa aprimorada, o que pode afetar a concentração em sala de aula. Os educadores enfrentam o desafio de engajar os alunos, criar ambientes de aprendizagem que promovam a concentração e equilibrar o uso produtivo da tecnologia com atividades mais tradicionais.

Apesar dos desafios, a geração digital também traz consigo inúmeras oportunidades para os educadores. Conforme apontado por Souza (2019), a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para promover a aprendizagem ativa e personalizada. Os recursos digitais podem facilitar a pesquisa, a colaboração e o acesso a informações de forma rápida e abrangente, enriquecendo a experiência educacional.

Adicionalmente, como destacado por Oliveira (2021), a geração digital possui uma habilidade natural para lidar com a tecnologia, o que possibilita a criação de ambientes de aprendizagem inovadores e criativos. Os educadores podem aproveitar essa afinidade para promover o desenvolvimento de habilidades do século XXI, como pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação.

Para atender às necessidades da geração digital, os docentes devem se adaptar e atualizar suas práticas pedagógicas. Conforme mencionado por Rodrigues (2017), a formação continuada é essencial para que os educadores estejam preparados para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pela tecnologia. Cursos, workshops e trocas de experiências podem contribuir para o desenvolvimento profissional dos educadores.

Além disso, como observado por Medeiros (2022), é fundamental que os professores adotem uma abordagem flexível e adaptativa. Eles devem estar dispostos a experimentar novas estratégias pedagógicas que integrem a tecnologia de forma eficaz. Isso pode envolver a utilização de aplicativos educacionais, plataformas online, recursos multimídia e metodologias ativas de ensino, como aprendizagem baseada em projetos e gamificação.

Além disso, é importante que os educadores incentivem a colaboração e a participação dos alunos, criando espaços para que eles possam compartilhar suas habilidades digitais e aprender uns com os

outros. A criação de ambientes de aprendizagem colaborativos e o estímulo à criatividade dos alunos são aspectos-chave para engajá-los e promover uma educação significativa.

3 Considerações finais

Em um mundo cada vez mais tecnológico, a geração digital apresenta tanto desafios quanto oportunidades para a educação. Os educadores enfrentam a necessidade de se adaptar a um ambiente tecnológico em constante evolução, buscando atualização e formação contínua para atender às demandas dessa geração. No entanto, também surgem oportunidades emocionantes para transformar a educação, utilizando recursos digitais para promover uma aprendizagem mais dinâmica, personalizada e colaborativa. Ao integrar efetivamente a tecnologia em suas práticas pedagógicas, os educadores podem capacitar os alunos a desenvolver habilidades essenciais para o século XXI, preparando-os para os desafios do futuro.

No entanto, para aproveitar plenamente essas oportunidades, é necessário um esforço conjunto de professores, escolas e demais atores do sistema educacional. É crucial investir em programas de formação continuada, que capacitem os educadores a utilizar as ferramentas digitais de forma eficaz e a adaptar suas abordagens pedagógicas às necessidades da geração digital. Além disso, é importante criar ambientes de aprendizagem que estimulem a criatividade, a colaboração e a participação ativa dos alunos, permitindo que eles se tornem protagonistas de seu próprio processo de aprendizagem. Ao enfrentar os desafios e abraçar as oportunidades apresentadas por essa geração, a educação pode se tornar mais relevante, envolvente e preparar os alunos para serem cidadãos competentes em um mundo cada vez mais tecnológico.

Referências

MEDEIROS, R. S. A. *Formação de professores na era digital: desafios e possibilidades*. São Paulo: Editora Atlas, 2022.

MORAN, J. M. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Editora Papirus, 2019.

OLIVEIRA, F. P. A geração digital e a educação: desafios e oportunidades. *Revista Brasileira de Educação Digital*, 15(2), 45-62, 2021.

OLIVEIRA, L. C. *Educação 4.0: os desafios para a formação de professores em uma sociedade digital*. Anais do Seminário de Educação à Distância da Universidade Federal de Lavras, 7(1), 157-172, 2018.

RODRIGUES, A. M. Tecnologia e educação: desafios para a formação docente. *Revista Brasileira de Tecnologia Educacional*, 20(3), 54-72, 2017.

SANTOS, C. A. Tecnologia educacional: desafios e possibilidades para a geração digital. *Revista Brasileira de Educação Tecnológica*, 12(2), 79-96, 2020.

SANTOS, E. L. Educação digital: desafios e possibilidades no ensino fundamental. *Revista Brasileira de Educação*, 24, e240032, 2019. doi: 10.1590/S1413-24782019240032

SILVA, G. P. Aprendizagem colaborativa no ensino mediado por tecnologias digitais. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 16(1), 143-159, 2017. Doi: 10.17143/rbaad.v16i1.316.

SILVA, M. J. *A geração digital em sala de aula: desafios e estratégias para os professores*. São Paulo: Editora Pedagogia Moderna, 2018.

SOUZA, L. F. Aprendizagem digital na educação básica: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Inovação Educacional*, 6(1), 28-45, 2019.

OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS E O USO DO *GOOGLE CLASSROOM* COMO FERRAMENTA PARA O PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM ENTRE PROFESSOR-ALUNO

Lindalva Mendonça de Figueirôa¹

Fábio Feitosa Rodrigues²

Flaviani Costa dos Santos Pullen³

Márcio Santana Magalhães⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

1 Introdução

Há décadas, a educação é caracterizada como tradicionalista, visto que, essa consiste em apresentar o professor como o

-
- 1 Graduada em Letras. Especialista em Ensino da Língua Portuguesa. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lindamfig77@gmail.com
 - 2 Graduado em pedagogia pela UEVA (Universidade Estadual Vale do Acaraú) e especialistas em gestão e coordenação escolar pela FVJ (Faculdade Vale do Jaguaribe); Pós Graduando em Docência do Ensino Superior pela Faveni. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ffeitosarodrigues@gmail.com
 - 3 Graduada em Pedagogia pela Faculdade Capixaba da Serra (MULTIVIX); Especialista em Gestão Educacional Integrada e Educação Especial pela Faculdade de Vitória; Graduanda em Artes Visuais pela Faveni. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: flavianicosta18@gmail.com
 - 4 Graduado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). Bacharel em Educação Física pelo Claretiano - Centro Universitário. Pós Graduação em Treinamento Funcional (2015); Pós Graduação em Supervisão Escolar e Coordenação Pedagógica (2017); Pós Graduação em Gestão Esportiva Ênfase em Psicomotricidade e Inclusão (2017); Pós-Graduação em Educação Física adaptada a inclusão (2023). Pós Graduação em Educação Infantil, jogos, brinquedos e recreação (2023); Pós Graduação em Metodologia em Educação Física e esporte (2023). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Email: marciopersonal@yahoo.com
 - 5 Graduada em Administração pela Faculdade São Geraldo em 2015; Licenciatura em Matemática pela Uniube Universidade Uberaba em 2022. Licenciatura em Pedagogia pela Centro Universitário de Araras "Dr. Edmundo Ulson" em 2022; Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes em 2023; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: silvanavia-na2019@gmail.com

detentor de todo conhecimento, aquele que repassa o conteúdo e não apresenta abertura para diálogos, bem como, o estudante apresenta-se como o receptor inerte desse conteúdo, qual, o seu único papel é absorver as informações, ocupando assim, um lugar secundário dentro da sua própria formação (Vergna; Silva, 2018; Santori; Hung; Moreira, 2016; Freire, 2016). Consequentemente, diante desse cenário o aluno não apresenta o devido interesse no conteúdo, assim como, não põe em pauta a relevância do papel do professor (Vergna; Silva, 2018).

Entretanto, a partir do momento que o estudante tem noção do seu papel dentro do seu processo de formação, seu aprendizado torna-se muito mais perceptível e significativo, isto é, essa mudança de perspectiva muda até o método de ensino, consequentemente, inicia-se a fala no uso de metodologias ativas, estas, que não associamos apenas das que necessitam de conexão com a internet para existirem, mas, de práticas que quando bem aplicadas colocam o estudante no foco do processo de ensino-aprendizagem, tornando-o protagonista (Moran; Bacich, 2015; Moreira, 2011; Freire, 2016).

Neste caso, o docente deixa de ser o detentor de todo o conhecimento para assumir o seu real lugar, ou seja, o de facilitar e mediar o saber (Moran; Bacich, 2015). Deste modo, ampliando a escolha das ferramentas utilizadas na formação discente, considerando aquelas que podem fazer toda diferença quando se trabalha com foco além dos resultados (Bruzzi, 2016; Moran; Bacich, 2015). E nesta perspectiva, Prensky (2008) afirma que o papel da tecnologia em sala de aula deve ser para apoiar a nova pedagogia, onde os alunos aprendem por si próprios, todavia, seguindo as orientações dos professores, estas ações, que são uma característica presente nas metodologias ativas.

Neste contexto, se faz relevante a abordagem dessa temática, visto que, podemos observar o meio digital caminhar cada vez mais rápido para atender às demandas dos discentes e docentes na busca por apresentar um mais moderno e eficiente, proporcionando para ambas as partes, um processo diferenciado e significativo de construção da aprendizagem (Nóvoa, 2007; Prensky, 2008). Todavia, durante o processo de escolha da ferramenta é essencial que tanto o docente quanto a escola, empenhem-se na perspectiva de criar condições para que o trabalho possa se dar de maneira eficiente de modo a desenvolver as habilidades dos alunos (Moreira, 2011; Moran; Bacich, 2015).

Desta forma, o presente artigo objetivou-se refletir acerca das

tecnologias e no uso das metodologias ativas aplicadas no ensino atual, na perspectiva de unir estratégias presenciais e virtuais, visando à oferta de um ensino mais completo e atrativo, assim, perceber através das avaliações frequentes, compreender as ferramentas do processo, quais são criando e/ou recriadas para realizar práticas capazes de aprimorar os saberes e motivar todos os envolvidos no processo de ensino/aprendizagem.

O procedimento metodológico contou com pesquisa bibliográfica, associado a uma organização e análise dos dados a partir de uma análise sistemática da literatura, com critérios de inclusão-exclusão (Marconi; Lakatos, 2009), tais como, trabalhos publicados com até 10 anos e no idioma português, ou, publicações que atendessem aos objetivos do artigo e que fizessem parte de revistas com relevância científica. Utilizou-se de *strings* para realizar a busca no meio eletrônico, como: ferramentas tecnológicas de ensino; interação dinâmica de ensino; ensino a distância; metodologias ativas; EAD; *google classroom*; e ensino virtual. (Diehl; Tatim, 2004).

2 Desenvolvimento

2.1 O que é o Google Classroom?

Em tempos de ensino híbrido, independentemente da modalidade de ensino e/ou faixa etária dos alunos, a expectativa é a que o docente tenha habilidades tecnológicas suficientes para propiciar ao alunado, a melhor experiência possível na escola, e conforme Moran & Bacich (2015) ao associar o processo de ensino atual com as novas mídias pode-se iniciar uma revolução, pois, eles podem mudar simultaneamente os paradigmas convencionais de ensino, que mantêm distantes professores e alunos, ao mesmo tempo que ensinar com ar de modernidade, ou seja, inovar sem mexer no essencial.

Um dos principais recursos atualmente utilizados pelos docentes é a ferramenta “Google Classroom”, ele é um sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas que procuram simplificar a criação, a distribuição e a avaliação de trabalhos, ou seja, ele é um recurso do *Google Apps* redirecionado à área de educação, devido a sua modernidade, praticidade e gratuidade. Além de que, os docentes e discentes podem fazer uso da plataforma, seja pelo computador ou pelo aparelho celular, contando com a possibilidade de dividir a turma com outros professores (Liu; Chuang,

2016).

Desta forma, a principal palavra-chave associada a ferramenta “Google Classroom” é a versatilidade, pelo fato de concentrar várias ferramentas dentro de uma só plataforma, assim, possibilitando programar as aulas pelo próprio docente e para os estudantes, criando um espaço de interatividade online entre professor(es) e a turma, ou seja, a oferta de um ambiente semelhante às redes sociais, tornando o AVA (ambiente virtual de aprendizagem) do “Google Classroom” mais atrativo. Consequentemente, permitindo que os prazos para entrega dos trabalhos e atividades sejam lembrados através da agenda, em uma plataforma sem anúncios, portanto, não desvia a atenção dos usuários, assim, também favorece a devolutiva das atividades de modo individual e/ou coletivo, e possibilita o armazenamento virtual, ou seja, não pesa na memória do computador ou do aparelho celular (Prensky, 2008).

Todavia, conforme Araújo & Ribeiro (2015) como qualquer outro recurso ou ferramenta, o Google Classroom não é a perfeição em forma de plataforma, assim sendo, ela possui algumas desvantagens, tais como, inicialmente a falta de conexão com a internet apresenta-se como o maior desafio, visto que, em boa parte das escolas públicas os alunos não possuem internet em casa, ou, quando há, não é de boa qualidade. Ainda conforme Araújo & Ribeiro (2015) a baixa conectividade atrapalha a interação nos fóruns e discussões em tempo real, interação esta, que pode deixar a aula muito mais interessante, visto que, aproxima o modelo remoto da aula presencial.

Para OCDE (2015) e Demo (2009), o Google Classroom por ser uma ferramenta digital, a falta de condições socioeconômicas dos estudantes das classes sociais mais populares não favorece boa parte do alunado das escolas públicas, isto é, dependendo da quantidade de estudantes sem acesso, inviabiliza o uso da plataforma, ou seja, a única desvantagem no uso dessa ferramenta é a diferença econômica entre os alunos-alunos, e os alunos-professores.

2.2 Os benefícios do uso de metodologias ativas

Conforme Pellegrino et al. (2012) a época em que vivemos é caracterizada como a época da sociedade da informação, qual, todos estamos reaprendendo a compreender, comunicar, ensinar, integrar com pessoas e com as novas tecnologias, aprendendo a se integrar com

outros indivíduos, grupos e sociedades. Ainda conforme Pellegrino et al. (2012) é importante sempre conectar o ensino com a vida dos alunos, e apresentá-los a os ferramentais digitais, e metodologias que possibilite o aluno a percorrer todos os caminhos possíveis, isto é, fazê-lo aprender pela experiência, pela imagem, pelo som, pela performance (dramática, analógica), pela multimídia, além, da interação online e offline.

Segundo as afirmativas de Freire (2016), o modelo tradicional de ensino deve ser lembrado e replicado de forma sistemática e organizada, caso contrário, os alunos ficam limitados ao plano do professor que atua especificamente em sala de aula, ser um ser passivo sem crítica, criatividade e inibição. Desta forma, compreender que ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar possibilidade de produção própria ou a construção de um aluno mais aberto além da sala de aula, motivando-o a ser curioso, a fazer indagações e perguntas sem tabus da crítica.

Ainda conforme as afirmativas de Freire (2016) um aluno crítico, indagador e inquieto diante da tarefa aprende mais, além de, posteriormente, contribuir para a transmissão de conhecimento entre os próprios colegas de classe. E, neste contexto, as metodologias ativas se configuram como um modelo de ensino onde o professor deixa de ser o detentor primário do conhecimento e passa a ser um intermediador, um facilitador de aprendizagem (Vergna; Silva, 2018; Santori; Hung; Moreira, 2016; Freire, 2016).

Todavia, segundo Demo (2009) as transformações das metodologias ativas acontecem de acordo com as formas de relacionamento entre a comunicação e sua interação com os avanços tecnológicos, visto que, elas mudam freneticamente e isso se reflete nos alunos e na sala de aula. Concernente a afirmativa de Demo (2009), Souza e Souza afirma que os estudantes da era tecnológica são provenientes de uma sociedade digital, com características próprias, tais como, indivíduos que almejam respostas imediatistas, excesso de tempo no ambiente virtual, uso contínuo de tecnologias, e interação com várias pessoas em distintos lugares do planeta.

Entretanto, Demo (2009) também enfatiza que essas ferramentas precisam ser bem utilizadas, visto que, elas provocam alterações no perfil educacional dos professores, e consequentemente, reflete no perfil socio acadêmico dos alunos, assim, se as metodologias ativas forem aplicadas considerando todas as variáveis no processo de ensino-aprendizagem com ferramentas digitais, elas levam ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado.

Para Souza e Souza (2016), os métodos de aprendizagem colaborativa, ou, metodologias ativadas fornecem um ambiente para a construção colaborativa do conhecimento que pode ser mantido e suportado por meio do uso de alguns sistemas colaborativos informatizados, como por exemplo, o Google Classroom, qual, atualmente é uma tecnologia aliada à aprendizagem colaborativa que potencializa situações em que professores e alunos pesquisam, discutem e constroem conhecimento individual e coletivo.

Ainda segundo Souza e Souza (2016), a construção colaborativa do conhecimento requer uma participação mais ativa dos alunos para que aprendam juntos, por meio de instrutores em busca de respostas e artefatos que os ajudem a construir uma aprendizagem colaborativa em pequenos grupos, ou seja, independente do ambiente sendo ele virtual ou não, independente da metodologia aplicada, se faz necessário o interesse do aluno no processo de autoformação durante e depois das aulas.

3 Considerações finais

Neste artigo, foi apresentado o Google Classroom como apoio no processo de ensino-aprendizagem do aluno-professor, em época da educação digital ou de forma híbrida, assim, apontando as possíveis potencialidades, contribuições e limitações das ferramentas para potencializar a linguagem, a interação e a comunicação entre vários públicos-alvo, desta forma, demonstrando o potencial da plataforma e seus recursos para facilitar a formação acadêmica do aluno.

As reflexões apontadas também ressaltam a relevância dessas interações virtuais, que são essenciais, principalmente em ambientes mistos, e revelam algumas considerações frutíferas, como por exemplo, a importância da mediação docente para possibilitar plataformas de alinhamento de objetivos e práticas, no sentido de gerenciar a forma e o conteúdo a ser abordado.

E, as metodologias ativas possibilitam o despertar pelo interesse por tais práticas interativas ao invés de apenas completar tarefas, monitorar e desenvolver habilidades digitais para usar essas ferramentas e momentos de discussão e reflexão sobre a importância do engajamento e colaboração online na construção do conhecimento do conteúdo programático da disciplina.

Desta forma, os resultados mostram as vantagens no uso da

plataforma em um aspecto simples e resumindo, e como a melhoria da comunicação e interação entre professor-aluno, são os desafios associados à falta de alguns recursos específicos para construir ambientes virtuais que permitam os discentes a discutirem temas conteúdo programático.

Referências

- ARAÚJO, S. R. L.; RIBEIRO, A. M. C. F. As Dificuldades Encontradas pelos Docentes no Processo de Ensino, a Partir do uso dos Recursos Tecnológicos Disponíveis na Rede Estadual de Ensino da Bahia. *Revista de Educação do Vale do São Francisco-REVASF*, 4 (6), 232-252, 2015.
- BRUZZI, D. G. Uso da Tecnologia na educação, da história à realidade atual. Polyphonia: *Revista de Educação Básica do Cepae (UFG)*. 27, 475-483, 2016.
- DEMO, P. *Educação hoje: novas tecnologias, pressões e oportunidades*. São Paulo: Atlas., 2009.
- DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Prentice Hall, 2004,
- FREIRE, P. (2016). *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa (53 ed.)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- LIU, H. C.; CHUANG, H. H. *Integrating Google Classroom to Teach Writing in Taiwan*. Minnesota e Learning Summit, 2016
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatórios, publicações e trabalhos científicos*. São Paulo: Atlas, 2009.
- MORAN, J. M.; BACICH, L. *Aprender e ensinar com foco na educação híbrida*. *Revista Pátio*, v. 25, 2015. Recuperado em 5 outubro, 2022, de: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-focoma-educacao-hibrida.aspx>.
- MOREIRA, M. A. Unidades de enseñanza potencialmente significativas: UEPS. *Aprendizagem significativa em revista*. Porto Alegre, 1 (2), 43-63, 2011.
- NÓVOA, A. *Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo*. São Paulo: SINPRO, 2007. Recuperado em 4 outubro, 2022, de: http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf.

OCDE. *Competências para o progresso social: o poder das competências socioemocionais*. São Paulo: Fundação Santilliana, 2015.

PELLEGRINO, J. W. et al. (Ed.). National research council of the national academies (nap). In: *Education for Life and Work: developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington: The National Academies Press, 2012.

PRENSKY, M. *The Role of Technology in Teaching and Classroom*. Recuperado em 5 outubro, 2022, de: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Role_of_Technology-ET-11-12-08.pdf.

SANTORI, A. S.; HUNG, E. S.; MOREIRA, P. J. Habilidades de Professores e Estudantes da Educação Básica no uso das Tic Como Ferramentas de Ensino e Aprendizagem: Notas Para Uma Prática Pedagógica Educomunicativa. Caso Florianópolis 2013/2014. *Revista Contexto & Educação*, 31 (98), 132-152, 2016.

SOUZA, A.; SOUZA, F. Uso da Plataforma Google Classroom como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem: Relato de aplicação no ensino médio. 2016. 27 f. *TCC (Graduação)*, Centro de Ciências Aplicadas e Educação, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Rio Tinto. 2016.

VERGNA, M.; SILVA, A. Formação dos professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. *Revista Intersaberes*. 13 (28), 1-4, 2018.

CIBERCONVIVÊNCIA SCREENAGERS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Liliane Inácia da Silva¹

Fabrisia Maria da Silva Carvalho²

Fabício Cardoso da Silva³

1 Introdução

A tecnologia tem transformado radicalmente a sociedade contemporânea, trazendo consigo uma série de desafios relacionados ao seu uso. Enquanto a geração anterior enfrenta dificuldades em dominar plenamente as telas, a geração Screenagers é desafiada a não ser dominada por elas. Nesse contexto, encontrar um equilíbrio no uso das tecnologias torna-se crucial, uma vez que é praticamente impossível viver desconectado no século XXI.

Compreender a geração Screenagers é essencial para melhor orientá-la. Embora essa geração seja habilidosa em manipular as telas, os adolescentes ainda não possuem maturidade suficiente para digerir e gerenciar as informações que recebem, principalmente no que diz respeito à sua formação social e intelectual. Portanto, é necessário que os adultos desempenhem um papel orientador fundamental nesse processo.

Este trabalho cogita investigar os desafios e possibilidades

1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Especialização em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade Montes Belos e especialização em Docência: Interdisciplinaridades e Demandas Contemporâneas-UEG. Graduada em Letras (Port./Inglês) pela UEG; Pedagogia pela FAESPE; ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0838-5473>. E-mail: lilianeinacia20015@gmail.com

2 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especializada em Estudos Linguísticos e Ensino de Português e Ensino de Literatura pela Universidade Estadual de Goiás-UEG. Graduada em Licenciatura Plena - Letras Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás-UEG e Pedagogia pela FAESPE. E-mail: fabrisia.silva@seduc.go.gov.br

3 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especializado em Estudos Linguísticos e o Ensino de Português pela Universidade Estadual de Goiás – UEG. Graduação em Licenciatura Plena - Letras Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás - UEG. E-mail: encasarede@hotmail.com

enfrentados pelos professores na orientação e formação dos Screenagers, assim como analisar as contribuições da Inteligência Artificial no processo de ensino e aprendizagem. Para alcançar esses objetivos, foi desenvolvida a metodologia baseada em pesquisa bibliográfica, fundamentada na observação qualitativa de conceitos relacionados ao tema.

Este trabalho está dividido em três partes distintas. A primeira parte apresenta uma breve definição do conceito de Geração Screenagers, fornecendo uma visão geral de suas características. A segunda parte aborda os desafios e oportunidades enfrentados pelos educadores ao conviver com essa geração, destacando a importância de encontrar abordagens adequadas para a prática docente. Por fim, a terceira parte discute o papel da Inteligência Artificial, explorando como essa tecnologia pode ser aplicada aprimoradamente no processo de ensino e aprendizagem Screenagers.

Ao longo da pesquisa, foram identificados desafios enfrentados pelos professores atualmente, o que ressalta a importância da formação contínua para poderem encontrar modos eficazes de incorporar a tecnologia, especialmente a Inteligência Artificial, no ambiente escolar. Essa abordagem torna-se fundamental para promover uma educação mais eficiente e focada com as necessidades específicas da geração Screenagers.

2 Geração *Screenagers*

Castro (2012) e Rushkoff (1999) utilizam o termo Screenagers para descrever os jovens contemporâneos, que estão envolvidos tanto como produtores, receptores, consumidores quanto admiradores da interação entre várias telas. Esses jovens são constantemente expostos a telas de computadores, celulares, TVs, tablets e jogos, que desempenham um papel importante na revelação de identidades e transmissão de sensações. Essa realidade nos leva a refletir sobre a capacidade dos jovens em separar o tempo dedicado aos estudos do tempo gasto nas redes sociais por meio de smartphones e outros dispositivos. Essa questão tem gerado preocupação e polêmica entre os professores, resultando muitas vezes na resistência em permitir o uso de dispositivos móveis em sala de aula.

Segundo Rushkoff (1999), a geração Screenagers, nascida na década de 80, interage facilmente com controles remotos, joysticks, mouse, Internet e softwares, com uma forma diferente de pensar e aprender.

Atualmente, o modo de ler e se comunicar não diminuiu, apenas se modificaram os suportes de leitura. Canclini (2008) afirma que não

basta apenas promover a leitura, é necessário ensinar a ler nos diferentes suportes, alternando entre ser leitores, espectadores e internautas. Os Screenagers realizam isso com maestria, lendo hipertextos em diferentes telas diariamente.

A geração Screenagers, constantemente conectado às redes sociais e exposto a diversas influências online, passou por mudanças em seu processo de crescimento biológico e social. Essas experiências influenciaram sua forma de moldar crenças, valores e interesses.

Para Tully (2007), as três principais mudanças no processo de crescimento na sociedade moderna estão relacionadas à modificação das relações familiares, à manutenção das fases da infância e juventude (com a adolescência começando mais cedo e independência ocorrendo mais tarde) e ao crescimento contínuo das habilidades em manipular aparelhos tecnológicos.

Observa-se que, com o aumento do acesso à internet e à conectividade, os Screenagers têm à sua disposição as informações online. Isso lhes permite conhecer e explorar diferentes culturas, perspectivas e ideais, o que pode influenciar seus comportamentos, crenças e valores, uma vez que estão constantemente expostos a diferentes estilos de vida e padrões de comportamento.

Ao compreender os desafios enfrentados pelos Screenagers ao construir sua identidade em um ambiente digital repleto de complexidade e em constante transformação, fica evidente que eles estão expostos a uma quantidade excessiva de informações provenientes da internet e das redes sociais. Essa sobrecarga de informações dificulta a habilidade de filtrar e selecionar conteúdo relevante, além de influenciar na formação de uma identidade autônoma. Diante desse cenário, é crucial que os Screenagers recebam orientações para aprender a selecionar e filtrar os conteúdos necessários para o seu desenvolvimento intelectual, e nesse processo, o professor assume um papel fundamental como mediador.

Mattar (2012) destaca a importância das redes sociais na conexão da interação entre as pessoas, promovendo a ciberconvivência e permitindo a conexão em torno de interesses comuns e o acesso a informações online. No âmbito cognitivo, os elementos presentes no ciberespaço, como os hipertextos, apresentam uma característica não linear e não sequencial, permitindo várias formas de leituras, conexões, diálogos, participação e colaboração.

2.1 Desafios e possibilidades da prática docente na geração Screenagers

Os professores precisam adaptar e implementar estratégias pedagógicas eficazes que aproveitem as habilidades e competências comportamentais e digitais dos Screenagers, a fim de promover um ensino diferenciado capaz de engajar e ressignificar a aprendizagem.

Conforme Moran (2000), dentre os muitos desafios enfrentados pelos educadores, estão a tornar as informações significativas, selecionar aquelas mais importantes e possibilitar uma compreensão abrangente e profunda. Isso requer a adoção de estratégias pedagógicas mais eficazes para comunicar e estimular novas formas de produção, compartilhamento e aprendizado.

Para Silva (2003, p. 55) os professores enfrentam desafios constantes ao adaptar suas metodologias de ensino com o intuito de atender às necessidades da atual geração. Pois, “[...] romper com a atitude do mestre que ensina, que instrui, em favor do mestre que provoca a inteligência coletiva dos estudantes à construção da aprendizagem”. Tem sido fator fundamental, dando ao estudante a possibilidade de “[...] assumir de uma vez por todas que a experiência de intervenção na mensagem difere da recepção de informações prontas”. Sabendo que atua diante de estudantes, que vivem conectados no ciberespaço constantemente, por isso, o professor precisa perceber “[...] a importância da interatividade como dimensão comunicacional favorável à aprendizagem genuína”. E a tecnologia possibilita a integração Screenagers, pois os mesmos interagem em várias telas ao mesmo tempo, e em tempos diferentes.

Freire (1996) diz que a prática docente não deve ser apenas o ensino dos conteúdos, já que “[...] esse é um momento da atividade pedagógica. Tão importante quanto ele, o ensino dos conteúdos, é o meu testemunho ético ao ensiná-los”. No entanto, ensinar é criar possibilidades para sua própria construção. Em especial atualmente diante da liquidez moderna e de “[...] um mundo que se desfaz e refaz”, tem sido desafiador para os professores, ao se tratar da construção da própria identidade.

Segundo Fedoce e Squirra (2011), o processo de ensino-aprendizagem está passando por grandes transformações devido ao avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). As escolas devem estar atentas às inovações que surgem constantemente, uma vez que novos paradigmas estão moldando e definindo os modelos pedagógicos e

organizacionais, impulsionados pela disseminação das TICs e seus usuários.

Torres et al. (2017) enfatiza que com o avanço das TICs, é necessário um novo olhar para o processo de ensino-aprendizagem e nas concepções que atendam aos novos perfis de docentes e discentes. Trata-se de uma perspectiva que requer um novo paradigma da educação na Era Screenagers construindo o conhecimento a partir da coletividade, da colaboração, da interrelação entre professores e alunos. Nesse paradigma os alunos passam a ser sujeitos ativos e transformadores do conhecimento; e o professor assume o importante papel de mediar o conhecimento.

O uso de (TICs) tem se tornado cada vez mais presente na nossa sociedade, com isso, o processo de ensino-aprendizagem está passando por grandes transformações. Um exemplo destas mudanças é o Mobile Learning (M-Learning), que emprega dispositivos móveis para oferecer conteúdo a toda hora e em qualquer lugar, proporcionando uma melhor motivação do aluno. Dessa forma, é necessário que as escolas estejam atentas às novas inovações que surgem constantemente para se manter atualizadas. De maneira geral, podemos observar que as (TICs), inclui não apenas os telefones celulares e smartphones, os quais têm provocado mudanças significativas na rotina e na dinâmica de vários setores e na vida cotidiana da sociedade contemporânea.

Conforme a argumentação de Josgrilberg (2007), a simples existência de uma rede de comunicação não é suficiente para atender plenamente às necessidades do processo educativo. Nesse sentido, os professores desempenham um papel fundamental na garantia da implementação completa do ensino-aprendizagem. Seria ideal que as escolas adotassem novas formas de comunicação e integrassem as tecnologias ao processo educativo, a fim de facilitar a dinâmica do ensino. Isso se justifica pelo fato de que a maioria dos jovens, se não todos, utiliza dispositivos tecnológicos tanto dentro quanto fora da escola, seria uma ferramenta de estímulo para os estudantes.

Keller (2000, p.2) aponta o desafio para motivar os alunos em sala de aula, “todo educador conhece o desafio de estimular e manter a motivação do estudante e da dificuldade de encontrar métodos confiáveis e válidos para isto”. Portanto, os educadores são desafiados a motivar e manter motivado os estudantes na sala de aula mesmo diante de recursos limitados, sendo que os estudantes têm livre acesso à diversidade oferecida nas telas, informações, games entre outros atrativos.

Pode-se observar outra possibilidade para motivar os estudantes

é a inclusão da IA na prática pedagógica como facilitadora ou suporte tanto para o planejamento e trabalho do professor quanto para orientar, informar e estimular os Screenagers pois os mesmos podem utilizá-la de forma individualizada para desenvolver os estudos e habilidades partindo de seus avanços e ou dificuldades.

2.2 As contribuições da Inteligência Artificial no processo de ensino e aprendizagem Screenagers

Os sistemas de Inteligência Artificial podem acompanhar o progresso acadêmico dos Screenagers e ajustar automaticamente o conteúdo e a dificuldade nas atividades de acomodamento com o desempenho de cada aluno. Isso permite que cada aluno avance em seu próprio ritmo, recebendo desafios adequados às suas habilidades, garantindo assim que não fiquem aborrecidos ou sobrecarregados.

Os docentes precisam propor o uso e explorar a IA para auxiliar o trabalho e fazer adaptações necessárias à sua prática docente ao atender às necessidades individuais dos Screenagers. Cabe ao docente personalizar o ensino usando a IA com base em características individuais dos estudantes conforme as habilidades, interesses e estilos de aprendizagem.

A utilização de costumes de inteligência artificial para analisar o desempenho e os padrões de aprendizagem dos estudantes, fornecer feedbacks personalizados e recomendações de atividades obrigatórias, coletar e analisar dados relacionados ao desempenho estudantil, como resultados de estimativas, tempo gasto em atividades e a avaliação de satisfação com o material de estudo, são exemplos de atividades possíveis de serem realizadas com o auxílio da inteligência artificial.

Para Keller (2006, p. 7) a “aprendizagem baseada em computador é uma importante estratégia para conectar a experiência tecnológica do estudante com conteúdo de aprendizagem”. Partindo desse pressuposto, os professores precisam propor atividades em que os algoritmos de IA podem reconhecer as áreas que os alunos encontram dificuldades ou têm habilidades de aprendizado, seus estilos de processamento de informações. É evidente que a personalização da educação com base na IA pode melhorar o envolvimento e o desempenho acadêmico dos Screenagers.

De acordo com Benevento (2023), a geração Screenagers utiliza a internet para pesquisar e realizar trabalhos escolares, tanto em sala quanto fora dela, ao contrário da época escolar de seus antecessores, que as

pesquisas eram baseadas apenas nos livros.

Ao se tratar da IA em sala de aula, o pensamento que temos é o chat GPT trazendo sua contribuição por meio do diálogo. Logo, na Cultura Scenagers, o ChatGPT contribui diretamente na Educação pela possibilidade de incluir a ferramenta nas escolas, e oferecer recursos condizente com as transformações tecnológicas. Por ser um chatbot, facilita o diálogo natural, semelhante ao diálogo humano, entre o estudante e a máquina.

Para Barbosa (2023) a eficácia da ferramenta para o uso dos professores ao elaborar as aulas e ao pesquisar conteúdos curriculares, são extraordinários. Portanto, o autor recomenda aos docentes experimentarem o ChatGPT para esses fins antes de propor o uso aos estudantes. A ferramenta a ser explorada em sala de aula e fora dela, possibilita a realização de diversos trabalhos em diferentes áreas do conhecimento, cabendo ao professor orientar os alunos quanto às formas de direcionar a pesquisa no chat, já que quanto mais elaboradas forem as perguntas, ou prompts mais eficazes serão as respostas fornecidas pelo ChatGPT. Ao utilizá-lo, os docentes também podem planejar aulas, criar roteiros para videoaulas, produzir histórias a partir de personagens idealizados ou sugeridos pela inteligência artificial, dentre outras atividades personalizadas.

Para Fullan (2009, p. 1), a aprendizagem personalizada “envolve a criação de experiências de aprendizagem que engajam todos e cada aluno a uma aprendizagem significativa que se conecta às suas necessidades específicas no contexto do que eles necessitam para ser cidadãos eficazes em um mundo diverso e desafiador”. Diante dessa afirmação, a IA tem contribuído para engajar os estudantes, por proporcionar o desenvolvimento de atividades significativas de acordo com o nível de aprendizagem dos estudantes.

Dioginis et al. (2015) considera que é importante atentar-se que os recursos tecnológicos, por si só, são insuficientes para desenvolver por completo o conhecimento dos educandos, mas são facilitadores do aprendizado. Atualmente, as ferramentas tecnológicas têm sido incluídas em sala de aula para auxiliar no aprendizado. Dentre tantas estão o vídeo e a TV, recursos considerados comuns utilizados no contexto da sala de aula que contribuem para estimular a linguagem oral e escrita, por explorar a capacidade visual e auditiva, e favorecer a motivação e o relacionamento entre professores e estudantes.

Para Tapscott (1999), o uso da tecnologia difere da concepção de

cada professor, para uns gera preocupação e outros entusiasmos. O autor afirma que muitas vezes, os professores veem os dispositivos móveis dentro da escola como ação negativa, simplesmente por não saberem manuseá-los, e por não acompanharem a evolução tecnológica.

Conforme Amâncio (2021), os aparatos tecnológicos auxiliam de forma positiva a expansão de conhecimento tanto do aluno como do professor, pois as ferramentas despertam a atenção do discente, quando são utilizadas de maneira propícia, assim, é importante conhecer as abordagens que envolvem os discentes e as tecnologias usadas nesse âmbito.

De acordo com Lima e Ponciano (2020), o professor desempenha um papel fundamental na exploração educacional e deve estar ciente das tecnologias voltadas para o processo de ensino. É importante que ele esteja disposto a enfrentar o desafio de mudar sua abordagem de ensino e utilizar essas tecnologias a seu favor, visando formar cidadãos atualizados. Os autores destacam que a necessidade de adaptar o processo de ensino e aprendizagem à tecnologia não deve ser vista como uma obrigação ou uma disputa, mas como oportunidade para contribuir para o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para utilizar plenamente as ferramentas tecnológicas na era digital.

Bacich *et al.* (2015) afirmam que as tecnologias digitais transformam o ambiente no qual estão inseridas, desenvolvendo relações entre os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem: professor, estudantes e conteúdo. Portanto, alertam que são mais eficazes ou mais relevantes para ensinar e aprender. Enfatiza que a presença cada vez mais frequente no cotidiano da sociedade, requer que sejam consideradas e exploradas pedagogicamente, contribuindo para uma maior identificação do processo de ensino e aprendizagem com a realidade dos estudantes.

Os sistemas de IA podem acompanhar o progresso acadêmico dos Screenagers e, automaticamente, ajustar o conteúdo e a dificuldade nas atividades conforme o seu desempenho. Isso permite que cada aluno avance de acordo com o seu ritmo, recebendo desafios adequados às suas habilidades e assegurando que não fiquem entediados ou sobrecarregados.

3 Considerações finais

Este artigo abordou a convivência da geração Screenagers, destacando o domínio dos recursos tecnológicos pelos jovens e seu acesso às informações, os desafios e possibilidades que as TICs apresentam na

prática docente. Além disso, discutiu-se a contribuição da IA no processo de ensino e aprendizagem nesse contexto.

Dividido em três partes, o artigo apresentou um breve conceito da Geração Screenagers, explorando os desafios e possibilidades enfrentados pelos professores ao conviver com essa geração e examinar como a inteligência artificial pode contribuir nesse processo de ensino.

É importante ressaltar que esta pesquisa bibliográfica possui restrição, uma vez que se baseia na observação qualitativa de conceitos relacionados ao tema. Diferentes perspectivas podem ser adotadas na interpretação do objeto proposto, além das limitações das fontes pesquisadas, o que impede generalizações.

Espera-se que este estudo possa contribuir para estimular e ampliar a discussão sobre o tema, incentivar outros pesquisadores a explorar e compartilhar conhecimentos relevantes para a área educacional.

Por fim, observou-se que, embora a geração Screenagers tenha habilidades no uso das telas e recursos tecnológicos, nem sempre possui maturidade para selecionar e filtrar informações de maneira eficaz. Nesse sentido, é fundamental que os pais e professores desempenhem um papel ativo nessa orientação.

Referências

AMÂNCIO, A. T. S. *Tecnologia digital como instrumento de ensino: construção de aprendizagem da criança na alfabetização*, Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia), Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021.

BACICH, L; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARBOSA, L. M.; PORTES, L. A. F. (2023). *Inteligência artificial*. ASSOCIE-SE À ABT, p. 16.

BENEVENTO, M.; MEIRELLES, F. S. Prever e melhorar o desempenho dos alunos com o uso combinado de aprendizagem de máquina e GPT. *Revista de Gestão e Avaliação Educacional*, p. e74348-22, 2023.

CASTRO, G. Screenagers: entretenimento, comunicação e consumo na cultura digital. In: BARBOSA, Livia (org.). *Juventudes e gerações no brasil contemporâneo*. Porto Alegre: Sulina.

DIOGINIS, M. L. *et al.* As novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem. *Colloquium Humanarum*, v. 12, n. Especial: Paraguai, 2015.

CANCLINI, N. G. Consumo, acesso e sociabilidade. *Revista del PPGCOM-ESPM*, São Paulo, v. 6, n. 16, 2008.

DIOGINIS, M. L. *et al.* As novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem. *Colloquium Humanarum*, v. 12, n. Especial: Paraguai., 2015.

FEDOCE, R. S.; SQUIRRA, S. C. *A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação*. Logos 35. Mediações sonoras: v.18, n. 2. Acesso em: 17 de março de 2016.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FULLAN, M. *Response to MS 3 questions about personalized learning*. Disponível em: https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2016/06/Untitled_Document_16.pdf acessado em 29-06-2023, 2009.

JOSGRILBERG, F. Inclusão digital, educação e desenvolvimento econômico: alguns marcos do debate. *Revista FAMECOS*, Porto Alegre, n. 33, agos. 2007.

KELLER, J. M. What is Motivational Design. *Florida University*. Disponível em: <https://app.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/itde8005/weeklys/2000-keller-arcslessonplanning.pdf> . Acessado em: 16 jun. 2023.

KELLER, J. M. *How to integrate learner motivation planning into lesson planning: The ARCS model approach*. VII Semanario, Santiago, Cuba, February. Disponível em: <https://app.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/itde8005/weeklys/2000-keller-arcslessonplanning.pdf>. Acessado em: 23 jun. 2023.

LIMA, A. J. S.;PONCIANO, N. P. Tecnologia: sua presença na educação escolar e na formação docente na contemporaneidade. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)*, v. 6, e107120, 2020. Disponível em: file:///E:/Liliane/Downloads/layde_queiroz,+1071-Outros-4854-1-10-20200608.pdf. Acessado em: 24 jun. 2023.

MATTAR, J. *O uso das redes na educação*. 2012. Disponível: <http://www.educacaoetecnologia.org.br/?p=5487>. Acessado em 24 jun. 2023.

MORAN, J.M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2000. p.11-65.

RUSHKOFF, D. *Um jogo chamado futuro*: como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos. Rio de Janeiro, 1999.

SILVA, M. Criar e professorar um curso online: relato de experiência. *In*: SILVA, M. (Org.). *Educação online*. São Paulo: Loyola, 2003.

TAPSCOTT, D. *Geração digital*: a crescente e irreversível ascensão da geração. Net. São Paulo: Makron Books, 1999.

TORRES, P. L. *et al.* A aprendizagem é pessoal, mas se dá no coletivo: uma experiência formativa de aprendizagem colaborativa para docentes on-line. *In*: Torres, Patrícia Lupion (Org.). *Redes e mídias sociais*. 2.ed. Curitiba: Appris, 2017, p. 93-115.

TULLY, C. J. La socialización en el presente digital: informalización y contextualización. *Revista CTS*, v. 3, n. 8 2007.



“O Futuro Agora: Tecnologias Emergentes e as Inteligências Artificiais” é uma obra que leva o leitor em uma jornada fascinante rumo ao futuro da educação e do conhecimento. Neste livro, são exploradas as inovações tecnológicas e as potencialidades das Inteligências Artificiais que estão moldando os caminhos da aprendizagem e do ensino. Desde a transformação dos espaços virtuais colaborativos até o uso das metodologias ativas e dos jogos pedagógicos, os autores adentram num cenário educacional repleto de desafios e oportunidades. Ao investigar a influência da geração Screenagers e o impacto da tecnologia no currículo escolar, vislumbram o papel essencial dos educadores em adaptar-se e promover uma educação significativa para as novas gerações digitais. Os autores vão além das telas, desbravando o potencial da inteligência artificial e sua aplicabilidade para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.