

EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS DE ENSINO E CONTEMPORANEIDADE.



Autores:

Ana Martins dos Santos
Ana Paula Lima Pereira da Silva
Cláudia de Sá Oliveira
Décio Oliveira dos Santos
Joilson Alcindo Dias
José Clécio Silva de Souza
Lázaro Danilo de Oliveira Santos e Maranduba
Maria Aparecida Ribeiro Alves de Oliveira
Maria Madalena Lima da Silva
Maria Lúcia da Silva Santos
Rossival Sampaio Morais
Thalles Campos Almeida

**EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS
DE ENSINO E
CONTEMPORANEIDADE**



Todo o conteúdo apresentado neste livro é de
responsabilidade do(s) autor(es).
Esta obra está licenciada com uma Licença
Creative Commons Atribuição-SemDerivações
4.0 Internacional.

Nossa missão é a difusão do conhecimento gerado no âmbito acadêmico por meio da organização e da publicação de livros científicos de fácil acesso, de baixo custo financeiro e de alta qualidade!

Nossa inspiração é acreditar que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!

Equipe RFB Editora

Ana Martins dos Santos
Ana Paula Lima Pereira da Silva
Cláudia de Sá Oliveira
Décio Oliveira dos Santos
Joilson Alcindo Dias
José Clécio Silva de Souza
Lázaro Danilo de Oliveira Santos e Maranduba
Maria Aparecida Ribeiro Alves de Oliveira
Maria Madalena Lima da Silva
Maria Lúcia da Silva Santos
Rossival Sampaio Moraes
Thalles Campos Almeida

EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS DE ENSINO E CONTEMPORANEIDADE

1ª Edição

Belém-PA
RFB Editora
2023

© 2023 Edição brasileira
by RFB Editora
© 2023 Texto
by Autor
Todos os direitos reservados

RFB Editora
CNPJ: 39.242.488/0001-07
www.rfbeditora.com
adm@rfbeditora.com
91 98885-7730

Av. Governador José Malcher, nº 153, Sala 12, Nazaré, Belém-PA,
CEP 66035065

Editor-Chefe

Prof. Dr. Ednilson Souza

Diagramação

Worges Editoração

Revisão de texto e capa

Autor

Bibliotecária

Janaina Karina Alves Trigo Ramos

Produtor editorial

Nazareno Da Luz

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

E24

Educação, tecnologias de ensino e contemporaneidade / Ana Martins dos Santos, Ana Paula Lima Pereira da Silva, Cláudia de Sá Oliveira, et al. – Belém: RFB, 2023.

Outros autores: Décio Oliveira dos Santos, Joilson Alcindo Dias, José Clécio Silva de Souza, Lázaro Danilo de Oliveira Santos e Maranduba, Maria Aparecida Ribeiro Alves de Oliveira, Maria Madalena Lima da Silva, Maria Lúcia da Silva Santos, Rossival Sampaio Morais, Thalles Campos Almeida.

108 p., fotos.; 16 X 23 cm

ISBN 978-65-5889-506-0

1. Tecnologia educacional. 2. Educação. I. Santos, Ana Martins dos. II. Silva, Ana Paula Lima Pereira da. III. Oliveira, Cláudia de Sá. IV. Título.

CDD 371.3944

Índice para catálogo sistemático

I. Tecnologia educacional

Conselho Editorial

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA
(Editor-Chefe)

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Dr. Aldrin Vianna de Santana-UNIFAP

Prof^a. Dr^a. Raquel Silvano Almeida-Unespar

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof^a. Dr^a. Ilka Kassandra Pereira Belfort-Faculdade Laboro

Prof^a. Dr. Renata Cristina Lopes Andrade-FURG

Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves-IFF

Prof. Dr. Clézio dos Santos-UFRRJ

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Fabri-UFJF

Prof. Dr. Manoel dos Santos Costa-IEMA

Prof.^a Dr^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti-UFPE

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos-UEL

Prof.^a Dr^a. Maria de Fatima Vilhena da Silva-UFPA

Prof.^a Dr^a. Dayse Marinho Martins-IEMA

Prof. Dr. Daniel Tarciso Martins Pereira-UFAM

Prof.^a Dr^a. Elane da Silva Barbosa-UERN

Prof. Dr. Piter Anderson Severino de Jesus-Université Aix Marseille

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
CAPÍTULO 1	
APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.....	11
CAPÍTULO 2	
TAXONOMIA E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA COM O USO DE TECNOLOGIAS.....	23
CAPÍTULO 3	
AS TECNOLOGIAS E SEU IMPACTO NA EDUCAÇÃO	35
CAPÍTULO 4	
A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	47
CAPÍTULO 5	
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO E ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A COVID-19	57
CAPÍTULO 6	
TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO	73
CAPÍTULO 7	
ANDRAGOGIA E PRÁTICA DOCENTE.....	87
ÍNDICE REMISSIVO.....	101
SOBRE OS AUTORES	102

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é composto por sete capítulos que trazem temas relacionados a aplicação e uso de tecnologias no ensino.

O primeiro Capítulo, APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS, traz uma abordagem metodológica qualitativa, isto é, utilizando-se de teóricos para a significância e embasamento teórico, a fim de explorar a relação entre as habilidades de aprendizagem autodirigida dos estudantes e suas tendências de aprendizagem ao longo da vida.

O segundo Capítulo, TAXONOMIA E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA COM O USO DE TECNOLOGIAS, baseia-se em pesquisa bibliográfica, e busca refletir o tema da Aprendizagem Colaborativa aliada a Taxonomia de Bloom. Seu objetivo está na breve definição dos conceitos de Aprendizagem Colaborativa e Taxonomia de Bloom, buscando alinhá-los a prática do uso das tecnologias como auxílio para os estudos no espaço da sala de aula.

AS TECNOLOGIAS E SEU IMPACTO NA EDUCAÇÃO, é o terceiro capítulo, fruto de pesquisa bibliográfica o mesmo apresenta uma discussão não encerrada sobre os prejuízos e conquistas trazidos com os bons e maus usos da tecnologia no período de restrição social, causado pela Pandemia, Covid-19.

O quarto Capítulo, A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, traz a conceituação de IA, assim como os seus avanços no uso em Educação a Distância apontando ainda os tropeços mais comuns na utilização de ferramentas digitais.

No quinto Capítulo, TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO E ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A COVID-19, é retomada a discussão sobre o uso de tecnologias educacionais durante a pandemia, com um enfoque nos aspectos positivos provocados pela adaptação ao uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem –AVAs.

O Sexto capítulo, TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO, tem como objetivo, apresentar uma reflexão de cunho bibliográfico sobre Tecnologias da Informação e Comunicação, Interatividades, Currículo, de modo a refletir sobre suas relações no processo de ensino e aprendizagem, sendo os mesmos indissociáveis.

O Sétimo Capítulo com o título ANDRAGOGIA E PRÁTICA DOCENTE em síntese trata da formação docente e atuação junto ao público da EJA.

CAPÍTULO 1

APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

SELF-DIRECTED LEARNING: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

Ana Martins dos Santos¹

Ana Paula Lima Pereira da Silva²

Cláudia de Sá Oliveira³

Décio Oliveira dos Santos⁴

Joilson Alcindo Dias⁵

José Clécio Silva de Souza⁶

Lázaro Danilo de Oliveira Santos e
Maranduba⁷

Maria Aparecida Ribeiro Alves de
Oliveira⁸

Maria Madalena Lima da Silva⁹

Maria Lúcia da Silva Santos¹⁰

Rossival Sampaio Morais¹¹

Thalles Campos Almeida¹²

1 <http://lattes.cnpq.br/2632105952344589>

2 <http://lattes.cnpq.br/0560174612784096>

3 <http://lattes.cnpq.br/2471845024620845>

4 <http://lattes.cnpq.br/5736992652549484>

5 <http://lattes.cnpq.br/1213614530234942>

6 <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

7 <http://lattes.cnpq.br/5468199444057086>

8 <http://lattes.cnpq.br/4988817743379327>

9 <http://lattes.cnpq.br/1877170963653214>

10 <http://lattes.cnpq.br/4656900195403260>

11 <http://lattes.cnpq.br/9156826922392549>

12 <http://lattes.cnpq.br/1590938206947650>

RESUMO

O referido Capítulo tem como objetivo ratificar as possíveis interações entre gênero, desenvolvimento e a utilização das habilidades de aprendizagem de modo autodirigido. Além disso, este trabalho é uma abordagem metodológica qualitativa, isto é, utilizando-se de teóricos para a significância e embasamento teórico, a fim de explorar a relação entre as habilidades de aprendizagem autodirigida dos estudantes e suas tendências de aprendizagem ao longo da vida. As formas de obtenção e utilização da informação mudaram substancialmente nos últimos anos, uma vez que se tornaram acessíveis a partir de múltiplas fontes. Isso, por sua vez, desafiou a crença de que a informação é imutável, bem como a crença de que as autoridades têm acesso a informações absolutas e corretas. Além disso, a visão de aprendizagem como memorização de informações em compartimentos separados deu lugar a uma visão orientada para o problema baseada na concepção, conhecimento e compreensão. Por tanto, finalizamos nas Considerações Finais, afirmando, que o desenvolvimento de habilidades de autodireção deve ser estimulado desde as escolas formadoras através do trabalho diário que os acadêmicos universitários desenvolvem em suas aulas.

Palavras-chave: Habilidades. Aprendizagem. Informação. Autodirigido.

ABSTRACT

This Paper aims to ratify the possible interactions between gender, development and the use of learning skills in a self-directed way. Furthermore, this paper takes a qualitative methodological approach, using theorists for significance and theoretical background, in order to explore the relationship between students self-directed

learning skills and their lifelong learning tendencies. The ways of obtaining and using information have changed substantially in recent years, as they have become accessible from multiple sources. This, in turn, challenged the belief that information is immutable, as well as the belief that authorities have access to absolute and correct information. Furthermore, the view of learning as memorizing information in separate compartments has given way to a problem-oriented view based on conception, knowledge and understanding. Therefore, I conclude the considerations by stating that the development of self-direction skills should be stimulated from the training schools through the daily work that university students develop in their classes.

Keywords: Skills. Learning. Information. Self-directed

1 INTRODUÇÃO

A formação é uma das características fundamentais dos atuais profissionais em diferentes domínios do conhecimento. Neste contexto, o desenvolvimento de habilidades, para alcançar uma educação ao longo da vida (Delors et al., 1996), tem especial interesse nos processos de formação de profissionais da pedagogia por exemplo, em até que ponto os professores podem assumir autonomamente, atualizar programas para através do uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC), através de cursos e-learning.

Embora as instituições de ensino superior ofereçam várias oportunidades de treinamento em nível de pós-graduação, isso pode ser afetado por variáveis associadas a diferenças individuais, como o gênero e a capacidade de autonomia na aprendizagem, variáveis que podem influenciar o desempenho dos aprendizes que optam por cursos baseados na web (Brookfield, 2004; Pintrich, 1995).

Alguns estudos fornecem evidências da existência de diferenças significativas entre gênero e controle do próprio processo de aprendizagem. A relevância neste artigo, é demonstrar que alguns estudos provam que as mulheres fazem maior uso de estratégias de aprendizagem autodirigida, adaptam-se mais eficazmente seus esforços para o desenvolvimento da tarefa de aprendizagem e ter melhores habilidades para autogerenciamento, estabelecimento de metas e planejamento de atividades, em comparação com os homens (Tang e Neber, 2008). Da mesma forma, as mulheres usam com mais frequência estratégias cognitivas, gostam de fazer anotações e são mais organizados com seu material de estudo.

No entanto, outros estudos mostram que não existem diferenças entre os gêneros, o que torna referência à gestão do esforço e ao uso de competências metacognitivas no processo de aprendizagem em estudantes. Existem diferenças significativas entre homens e mulheres sobre crenças de autoeficácia em aprender Matemática. Esses resultados, entre outros, indicam que não há clareza suficiente sobre as possíveis relações existentes entre gênero e controle estudantil sobre seu próprio processo de aprendizagem (Studenska, 2011).

Para tanto, este trabalho possui o objetivo de abordar sobre a estrutura da aprendizagem autodirigida, conceituando-a e inferindo paralelo com o design instrucional. A abordagem utilizada é de método qualitativo, utilizando-se de teóricos para o embasamento científico e teórico.

2 O QUE É A APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA.

Conceituando a aprendizagem dirigida e seu surgimento, bem como sua importância e avaliação pessoal precisamos compreender que esta é definida como a participação ativa do aluno na concepção,

condução e avaliação de um esforço de aprendizagem, que é escolhido e realizado pelo próprio aprendiz (Brookfield, 2004). Este conceito está aberto a um grande número de interpretações que se movem em um amplo espectro de comportamentos, que incluem habilidades cognitivas, estratégias e procedimentos para aprender com maneira autônoma.

Nesta ordem de ideias, avaliamos esta abordagem como sendo os alunos capazes de autodirigir sua aprendizagem determinando aos objetivos específicos, localizando recursos, planejando atividades, selecionando estratégias de aprendizado, acompanhando o desenvolvimento das atividades e avaliando constantemente o resultado de sua aprendizagem (Owen, 1999).

Em sua base conceitual, esse tipo de aprendizagem tem sido historicamente ligada à educação de adultos. Fazendo inferência ao surgimento desta temática, Allen Tough, no Canadá, foi o pioneiro em trabalhar na identificação e caracterização de pessoas que conseguiram ser bem-sucedidas de forma independente em diferentes domínios do conhecimento (Tough, 1967).

A ideia central do trabalho de Tough está em que os adultos são capazes de administrar seus próprios processos de aprendizagem baseados em seus interesses e necessidades. Nesse sentido, Tough (1979) analisa as características dos projetos de aprendizagem desenvolvidos por adultos fora do contexto educacional formal.

Durante várias décadas, diversos estudiosos na área da educação de adultos têm buscado entender como as pessoas são capazes de aprender por si mesmas, resolvendo suas próprias questões e enfrentar diferentes circunstâncias dentro e fora da escola. Esse tipo de aprendizado é descrito na literatura indistintamente como aprendizado independente e de forma autodirigido, autônomo

e autorregulado (Owen, 2002). Embora os termos indicados sejam usados como sinônimos ou conceitos intercambiáveis, seu foco central permanece ligado à capacidade de uma pessoa ser capaz de realizar tarefas de aprendizado autônomo.

2.1 A Aprendizagem Autodirigida e os Cursos On-line.

A capacidade de aprendizagem autodirigida, em homens e mulheres, pode variar diferencialmente. Sem dúvida, uma maior compreensão dessas variáveis pode fornecer orientação geral para o projeto e a implementação de programas de treinamento avançado, presencial, semipresencial, a distância ou através da *web* por meio de programas de *e-learning* (aprendizado eletrônico, via cursos, mentorias, *workshops*, *online*) e, nesta direção, alcançar uma aprendizagem mais equitativa e flexível, minimizando assim as diferenças de gênero ao aprender por meio desses cenários.

2.2 O Design instrucional sob o contexto da Aprendizagem Autogerida.

Alguns pesquisadores, na área de educação de adultos, desenvolveram teorias que buscam explicar como as pessoas mais velhas aprendem o Design Instrucional de modo autogerido. Por exemplo, Merriam e Caffarella (1999) classificam os modelos de aprendizagem autodirigida como:

- 1) Linear, onde os sujeitos seguem uma série de etapas consecutivas que lhes permitem realizar uma tarefa de forma independente;
- 2) Interativo, por meio do qual articulam as características do aprendiz, os processos cognitivos que ele desenvolve na execução da tarefa e o contexto em que ocorre a aprendizagem;
- 3) Instrucionais, que correspondem aos métodos usados por professores para promover a conclusão independente de tarefas.

Outro elemento, que é objeto de análise na aprendizagem autodirigida, é orientada para identificar as ações que são sistematicamente desenvolvidas por este tipo de pessoas, há certos comportamentos observáveis que permitem identificar se uma pessoa implementa estratégias para autodirigir sua aprendizagem.

Nesse sentido, Gibbons et al., (1980) estudaram pessoas bem-sucedidas em diferentes áreas do conhecimento que intencionalmente não receberam educação formal e identificaram algumas características desse tipo de aluno.

Dentre eles, destacam-se: curiosidade, alta autoconfiança (autoeficácia), disciplina, intrinsecamente orientados para a aprendizagem e são perseverando no desenvolvimento de suas tarefas.

2.3 Análise e Discussão da realidade.

Sobre o que temos conhecimento, conforme a “minuta” que me foi dirigido, é de que a maneira como as pessoas dirigem seu próprio processo de aprendizagem tem sido objeto de estudo de diferentes pesquisadores. Para pesquisadores inerentes a questões de aprendizagem autodirigida está em Brookfield (2004).

Mas há outros estudos que mostram, nesse tipo de aprendizado, que articulam-se variáveis motivacionais, afetivas, pessoais e comportamentais, entre outras. Na literatura tem sido relatado que tanto homens quanto as mulheres têm diferenças individuais quando assumem a sua aprendizagem de forma autônoma (Bidjerano, 2005).

Por exemplo, meninas nos primeiros anos de escolaridade (pré-escola) são capazes de interpretar melhor sinais sociais, são menos impulsivos e mais complacente em seguir regras, em comparação com os meninos. Outros estudos mostram que as meninas têm atitudes mais positivas em relação à escola e a aprendizagem. Conseqüentemente, as

mulheres apresentam altos níveis de consciência em relação ao senso de dever e autodisciplina (Costa et al., 2001). Em uma investigação realizada por Kessels e Steinmayr (2013), em uma amostra de alunos, constatou-se que as mulheres possuem atitude mais positiva em relação à busca de ajuda acadêmica do que os meninos. O estudo mostrou que as mulheres tendem a usar, em maior medida, recursos sociais de que dispõem para realizar suas tarefas de aprendizagem.

Nesta mesma linha de trabalho e obedecendo ao lastro deste tópico de análise e discussão, algumas investigações mostram diferenças de gênero no uso de habilidades metacognitivas. No entanto, outros estudos mostram que os universitários não existem diferenças de gênero na gestão do esforço e no uso de habilidades metacognitivas no processo de aprendizagem.

Diferenças significativas foram encontradas entre homens e mulheres em variáveis motivacionais como: orientação para objetivos, crenças de autoeficácia e o valor que atribuem as tarefas de aprendizagem (Steinmayr & Spinath, 2008).

Pesquisas indicam que a autopercepção de habilidade acadêmica em aprender a Matemática e Ciências tende a ser menor nas mulheres do que nos homens e esta tendência é maior durante a adolescência. Nessa mesma linha de trabalho, Bidjerano (2005) constatou que as meninas utilizam com maior frequência estratégias de autocontrole, estabelecendo com metas com mais precisão e planejar mais atividades sistemáticas para atingir os objetivos de trabalho.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Conforme indicado neste *artigo*, a aprendizagem autodirigida é uma habilidade que cada pessoa que participa da sociedade da informação deve possuir. As questões obtidas neste estudo nos

convidam a refletir sobre como as diferenças de gênero podem afetar o desenvolvimento dessa habilidade e como os fatores associados a aprendizagem autodirigida pode ser desenvolvida diferencial na formação de professores.

Embora o estudo apresente resultados que nos convidam a aprofundar a relevância do aprendizado autodirigido nas pessoas, também representa um não menos desafiador para os educadores: saber essa habilidade pode ser estimulada de uma forma consciente para eles. Um segundo passo lógico nesta linha de pesquisa é identificar as técnicas, as estratégias e princípios que permitem promover da sala de aula esses tipos de habilidades.

Em síntese, o desenvolvimento de habilidades de autodireção deve ser estimulado desde as escolas formadoras através do trabalho diário que os acadêmicos universitários desenvolvem em suas aulas. Esta formação deve ser um processo consciente, explícito e eficaz que permite promover nos alunos de Pedagogia competências transferíveis para as suas práticas pedagógicas. Acreditamos firmemente que este passo é muito significativo, pois nos obriga a repensar a forma como acadêmicos e estudantes de pedagogia estão enfrentando a autodireção e a Aprendizagem permanente.

REFERÊNCIAS

BIDJERANO, T. (2005). **Diferenças de gênero na aprendizagem autorregulada**. Trabalho apresentado na Reunião Anual da *Northeastern Educational Research Association*, Kerhonkson, NY, EUA.

BROOKFIELD, SD (2004). **Aprendizagem autônoma**. En DiStefano, A., Rudestam, K. E. & Silverman, R. (eds.). *Enciclopédia de Aprendizagem Distribuída* (p. 397-399). Los Angeles, Londres, Nova Deli, Singapura, Washington DC: Sage Publicações

COSTA, P. T., Terracciano, A., & McCrae, R. R. (2001). **Diferenças de gênero em traços de personalidade entre culturas: Robustez e descobertas surpreendentes.** *Journal of Personality and Social Psychology*, (81), 322-331.

DELORS, J., Mufti, I. a. A., Amagi, I., Carneiro, R. o., Chung, F., Geremek, B., Nanzhao, Z. (1996). **A Educação encerra um tesouro. Relatório à UNESCO da Comissão Internacional de Educação para o Século XXI.** (2nd ed.). Paris: Unesco.

GIBBONS, M., Bailey, A., Comeau, P., Schmuck, J., Seymour, S., & Wallace, D. (1980). **Rumo a uma teoria da autodireção de Aprendizagem: um estudo de especialistas sem treinamento formal.** *Journal of Humanistic Psychology*, 20 (2), 41-56. doi: 10.1177/002216788002000205

MERRIAM, S.B., & Caffarella, R.S. (1999). **Aprendizagem na idade adulta: um guia completo** (2 ed.). São Francisco: Jossey-Bass Publishers.

OWEN, R.T. (2002). **Aprendizagem autodirigida na idade adulta: uma revisão da literatura.** Morehead: Universidade Estadual de Morehead

OWEN, R.T. (1999). **Prontidão para Aprendizagem Autodirigida entre Alunos de Pós- Graduação: Implicações para a Orientação de Programas.** *Journal of College Student Development*, 40 (6), 739-743.

TOUGH, A. M. (1967). **Aprender sem professor. Um estudo de tarefas e assistência durante projetos de autoaprendizagem de adultos.** Toronto: O Instituto de Ontário para Estudos em Educação.

Tough, A. M. (1979). **Os projetos de aprendizagem de adultos: uma nova abordagem à teoria e prática na aprendizagem de adultos** (2 ed.). Austin: Conceitos de Aprendizagem

PINTRICH, P.R. (1999). **O papel da motivação na promoção e sustentação da aprendizagem autorregulada.** *International Journal of*

Educational Research, 31 (6), 459-470. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)

STUDENSKA, A. (2011). **Nível educacional, gênero e dificuldade de autorregulação no aprendizado de língua estrangeira.** *Procedia - Ciências Sociais e Comportamentais*, 29 (0), 1349-1358. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.373>

TANG, M., & Neber, H. (2008). **Motivação e aprendizagem autorregulada de ciências em alunos de alto desempenho: diferenças relacionadas a nação, gênero e série.** *Estudos de alta capacidade*, 19 (2), 103-116.

KESSELS, U., & Steinmayr, R. (2013). **Macho-man na escola: em direção ao papel de gênero, autoconceitos e ajuda na busca do desempenho escolar. Aprendizagem e diferenças individuais**, 23 (0), 234-240. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.09.013>

STEINMAYR, R., & Spinath, B. (2008). **Diferenças sexuais no desempenho escolar: quais são os papéis da personalidade e motivação para realização?** *European Journal of Personality*, 22 (3), 185-209. doi: 10.1002/per.676

CAPÍTULO 2

TAXONOMIA E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA COM O USO DE TECNOLOGIAS

TAXONOMY AND COLLABORATIVE LEARNING: A PEDAGOGICAL PROPOSAL WITH THE USE OF TECHNOLOGIES

Ana Martins dos Santos¹

Ana Paula Lima Pereira da Silva²

Cláudia de Sá Oliveira³

Décio Oliveira dos Santos⁴

Joilson Alcindo Dias⁵

José Clécio Silva de Souza⁶

Lázaro Danilo de Oliveira Santos e
Maranduba⁷

Maria Aparecida Ribeiro Alves de
Oliveira⁸

Maria Madalena Lima da Silva⁹

Maria Lúcia da Silva Santos¹⁰

Rossival Sampaio Morais¹¹

Thalles Campos Almeida¹²

1 <http://lattes.cnpq.br/2632105952344589>

2 <http://lattes.cnpq.br/0560174612784096>

3 <http://lattes.cnpq.br/2471845024620845>

4 <http://lattes.cnpq.br/5736992652549484>

5 <http://lattes.cnpq.br/1213614530234942>

6 <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

7 <http://lattes.cnpq.br/5468199444057086>

8 <http://lattes.cnpq.br/4988817743379327>

9 <http://lattes.cnpq.br/1877170963653214>

10 <http://lattes.cnpq.br/4656900195403260>

11 <http://lattes.cnpq.br/9156826922392549>

12 <http://lattes.cnpq.br/1590938206947650>

RESUMO

Este texto busca refletir sobre a Aprendizagem Colaborativa aliada a Taxonomia de Bloom. Seu objetivo está na breve definição dos conceitos de Aprendizagem Colaborativa e Taxonomia de Bloom, buscando alinhá-los a prática do uso das tecnologias como auxílio para os estudos no espaço da sala de aula. O estudo utilizou-se da pesquisa bibliográfica, sendo esta de cunho qualitativo e de natureza básica. Seu referencial teórico aporta-se em pesquisadores do tema que buscam definir os conceitos de forma objetiva e com bastante precisão. Apresentando uma prática colaborativa embasada nos conceitos referendados, o texto propõe-se a pensar a escola como um espaço de ensino e de aprendizagens, em que professor e aluno aliam-se na busca de melhorar as competências e as habilidades para o desenvolvimento cognitivo e afetivo levando-o a maturidade e a excelência do conhecimento. O texto resulta na relevância do tema como possibilidade de construção de novas aprendizagens e de amadurecimento quanto às práticas pedagógicas

Palavras-chave: Aprendizagem Colaborativa. Taxonomia de Bloom. Tecnologias. Ensino.

ABSTRACT

This text seeks to reflect the theme of Collaborative Learning allied to Bloom's Taxonomy. Its objective is to briefly define the concepts of Collaborative Learning and Bloom's Taxonomy, seeking to align them with the practice of using technologies as an aid to studies in the classroom space. The study used bibliographical research, which is of a qualitative and basic nature. Its theoretical framework is based on researchers on the subject who seek to define concepts objectively and with great precision. Introducing a collaborative

practice based on the referenced concepts, the text proposes to think of the school as a teaching and learning space, in which teacher and student come together in the quest to improve skills and abilities for cognitive and affective development leading him to maturity and excellence of knowledge. The text results in the relevance of the theme as a possibility of building new learning and maturing in terms of pedagogical practices. Keywords: Collaborative Learning. Bloom's Taxonomy. Technologies. Teaching

Keywords: Collaborative Learning. Bloom's Taxonomy. Technologies. Teaching.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo ancorou-se no tema da Aprendizagem Colaborativa e da Taxonomia de Bloom, destacando a utilização das tecnologias como meio de ampliar o ensino e as aprendizagens dos alunos em sala de aula. De natureza básica, de cunho qualitativo a pesquisa se constitui uma breve revisão de bibliografia que muito contribui para a reflexão de professores e sua prática docente.

O tema se torna de elevada relevância, pois busca discutir os conceitos elaborados para o entendimento e a aplicação prática da Aprendizagem Colaborativa, nos planejamentos diários dos professores, nos diferentes níveis de aprendizagem. Torna-se necessário encontrar o sentido para o uso desse método buscando maior eficiência nos espaços da sala de aula. Também buscou desenvolver o conceito de Taxonomia de Bloom, reconhecido pelos processos desenvolvidos na área de ensino e aprendizagem, como procedimentos para os processos de avaliação. Percebe-se a necessária competência e habilidade para o uso desses métodos, sendo inevitável a busca de formação adequada dos professores para o uso dos procedimentos junto aos alunos.

Nesse sentido, o texto apresenta primeiramente uma breve revisão bibliográfica, tendo em sua tessitura o sentido da Aprendizagem Colaborativa e o conceito de taxonomia de Bloom. A seguir, apresenta uma proposta prática para o uso desses métodos em sala de aula utilizando-se das tecnologias. Essa prática ressalta o objetivo geral e os objetivos específicos para a aplicação e reconhecimento dos métodos.

2 APRENDIZAGEM COLABORATIVA E TAXONOMIA DE BLOOM

Pensar os mecanismos do ensino e da aprendizagem a partir das experiências que geram o conhecimento autônomo e o protagonismo possibilita aos profissionais da educação e aos alunos, vivências dinâmicas que alavancam os processos emancipatórios da educação. Quando a escola se transforma em um grande laboratório de experiências, ela se faz viva e enriquece toda a sociedade no seu entorno.

Uma escola precisa provocar a todos na dimensão do saber empírico e da prática que sedimenta as suas teorias. Nesse sentido, o ambiente escolar precisa insistir nos métodos colaborativos que deverão envolver os seus profissionais e os seus alunos, promovendo sempre as interações e as mediações relacionais, de modo a provocá-las para que se constituam aprendizagens consistentes e conscientes do mundo vivido.

Nessa perspectiva, a intenção está em apresentar o sentido das Aprendizagens Colaborativas e o que é a Taxonomia de Blom. Dois conceitos que contribuem para o ensino de qualidade e para que as aprendizagens alcancem os sentidos mais plenos daquilo que se constitui o saber.

2.1 O sentido da Aprendizagem Colaborativa

A aprendizagem precisa se tornar um campo de reflexão permanente. Nesse sentido, enquanto espaço de cooperação e colaboração ela se torna uma via de projeção para a autonomia e a participação ativa daquele que busca o conhecimento. Dessa forma pensar a aprendizagem significa abrir espaço para a diversidade de métodos e didáticas possíveis para que esta se afirme como possibilidade de construção.

Segundo Carneiro, Garcia e Barbosa (2020), torna-se necessário os espaços dialógicos entre professor e aluno. Isso significa que a aprendizagem não pode ser passiva e executada por um transmissor de conhecimento, mas sua intenção deverá pautar-se sob os aspectos de interação, relação e protagonismo daqueles que se envolvem na busca do conhecimento.

A educação se faz um compromisso autêntico com a arte de ensinar. Aqui não se pode entendê-la como uma busca passiva, em que um aprende e o outro ensina. É preciso tomá-la em uma dimensão que transborda as metodologias tradicionais do detentor do conhecimento e daquele que recebe tudo pronto. A educação do século XXI, se faz um permanente labutar das melhores formas de se chegar à qualidade de um ensino que seja desafiador e dinâmico na sua prática.

Conforme Carneiro, Garcia e Barbosa (2020), essa relação de ensino e aprendizagem precisa conceber a autenticidade dos processos que possam se tornar colaborativos, estimulando tanto a cognição quanto a afetividade, potencializando os valores encontrados na relação entre ambos. Para os autores o professor precisará ser dialógico e criativo na forma como estimula o seu aluno a aprender. O professor necessitará problematizar o ensino, sem cair na tentação de entregar as fórmulas e as respostas prontas. Isso requer técnicas

que promovam trabalhos de pesquisa em grupo, onde os alunos conjuntamente poderão aprender uns com os outros, tendo sempre a mediação do professor.

Segundo Carneiro, Garcia e Barbosa (2020),

Podemos afirmar que o principal objetivo da aprendizagem colaborativa é a participação ativa dos membros. Isso é possível, porque a interdisciplinaridade dos alunos pode fomentar novas descobertas a partir dos feedbacks e apoios. Essa dinâmica aperfeiçoa as práticas de aprendizagem. (CARNEIRO, GARCIA; BARBSA, 2020, p. 55)

Esse ambiente exige a maturidade dos participantes mediante a participação coletiva em que ambos precisarão contribuir a partir de suas opiniões e pesquisas realizadas sobre o assunto em pauta. O espaço de reflexão coletiva, na compreensão de Carneiro, Garcia e Barbosa (2020), alavanca as possibilidades de cognição e orienta para processos de amadurecimento na busca do conhecimento.

Borssoi, Silva e Ferruzzi (2021), corroboram com Carneiro, Garcia e Barbosa (2020), entendendo que a [...] “Aprendizagem colaborativa é um constructo que se origina de diferentes abordagens conhecidas na literatura como: grupos de aprendizagem, comunidades de aprendizagem, aprendizagem por pares, aprendizagem cooperativa, entre outras” (BORSSOI; SILVA; FERRUZZI, 2021, p. 944). As autoras destacam a necessidade do trabalho em grupos para que aconteçam as aprendizagens e essas se configurem colaborativas sob os aspectos de organização, coordenação e disciplina dando sentido às ideias e aos posicionamentos de cada participante.

Percebe-se que a partir do desenvolvimento da aprendizagem colaborativa é possível uma educação não mais passiva e não mais solitária. A responsabilidade do trabalho em grupo torna dinâmica a ação da aprendizagem. Nesse sentido, professor e aluno se ocupam

do método dialógico em que ambos transcendem as metodologias tradicionais e ampliam sua visão de mundo através da pesquisa.

2.2 O conceito de Taxonomia de Bloom

O conceito de Taxonomia de Bloom nasce com as experiências de análise na área da educação, com Benjamin Samuel Bloom, psicólogo educacional. Em primeiro momento pode-se definir a Taxonomia de Bloom como uma classificação de objetivos educacionais para a teoria do aprendizado. Nesse sentido, o entendimento da Taxonomia de Bloom está em aprimorar os métodos de aprendizagem, oportunizando mudanças, pensamentos, ações e condutas, na perspectiva de ampliação do conhecimento.

Para Cabral (2019, p. 33), “[...] A taxonomia de BLOOM apresenta finalidade de auxiliar a identificação e a declaração dos objetivos ligados ao desenvolvimento COGNITIVO, que engloba a aquisição de conhecimentos, competências e atitudes”. A autora destaca principalmente os aspectos da afetividade, no ambiente do desenvolvimento cognitivo e psicomotor, valorando as emoções com base em problemas emocionais e técnicos.

A disposição para a efetividade da aplicação da Taxonomia de Bloom requer o desenvolvimento dos instrumentos de avaliação e a utilização de estratégias diferenciadas, bem como o estímulo para o auxílio estruturado e consciente na aquisição de competências, buscando dominar habilidades simples para se chegar as mais complexas. Conforme Cabral (2021, p. 34), “[...] A taxonomia de Bloom do domínio cognitivo é estruturada em níveis de complexidade crescente, do mais simples para o mais complexo, e isto significa que, para adquirir uma nova habilidade, o aluno deverá ter domínio da habilidade do nível anterior”.

Já Torres, Dal Forno e Massuda (2021) corroboram com Cabral (2021), quando entendem que a Taxonomia Bloom está para garantir melhores aprendizagens que oportunizem efetivas ações e condutas no processo de ensino. Para as autoras, torna-se muito importante o cuidado com a forma como aplicar o ensino, pois o profissional da educação precisará entender as necessidades dos alunos para que se possa produzir o conhecimento com eficiência buscando desenvolver as suas competências e qualificar as suas habilidades.

Segundo Torres, Dal Forno e Massuda (2021), a Taxonomia de Bloom,

Trata-se da ciência de denominação, classificação e organização de um esquema pré- determinado. Possui como resultante um determinado leque conceitual que permite algumas discussões, análises e recuperação de informações a respeito do processo. Alguns pesquisadores utilizaram o referido termo conceitual, com base em algumas classificações orientadas e estruturadas com o objetivo de definir certas teorias instrucionais. (TORRES; DAL FORNO; MASSUDA, 2021, p. 3)

Essa ciência chamada Taxonomia de Bloom, na concepção de Torres, Dal Forno e Massuda (2021), busca apresentar um leque de possibilidades quanto ao processo a ser executado pelos profissionais. Primeiramente destaca-se os processos avaliativos. Em um segundo momento destaca-se a questão de condução consciente e estruturada do aluno realizada pelo professor.

Os procedimentos que buscam elevar os níveis de conhecimento perpassam o desenvolvimento intelectual, o desenvolvimento de habilidades e o desenvolvimento de atitudes. Os objetivos a serem adquiridos pelo desenvolvimento intelectual se constituem em seis categorias. São elas: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. Segundo Torres, Dal Forno e Massuda (2021), “[...] Os conceitos propostos por esse domínio cognitivo, podem ser relacionados com o processo de ensino e aprendizagem que se

dá em uma sala de aula, pois os conteúdos são propostos seguindo uma hierarquia de dificuldades, e o aluno apenas consegue atingir o conteúdo seguinte” (TORRES; DAL FORNO; MASSUDA, 2021, p. 4).

Quando referido ao domínio afetivo, afirmam Torres, Dal Forno e Massuda (2021), estes estão imbuídos de sentimentos e posturas, significadas pelos comportamentos, atitudes, respeito, responsabilidades, valores e emoções. Nesse domínio as categorias a ser aprimoradas são: receptividade, resposta, valorização, organização e caracterização.

2.3 Proposta de Prática Colaborativa

A proposta da prática de Aprendizagem Colaborativa está vinculada ao tema do uso das ferramentas tecnológicas, no ensino e na aprendizagem, em sala de aula. O tema de abordagem escolhido justifica-se pela necessidade de ampliação das atividades pedagógicas utilizando-se do auxílio das ferramentas tecnológicas, nos trabalhos individuais e em grupos no ambiente da sala de aula.

As habilidades dos alunos com o uso das tecnologias tornam-se cada vez mais notórias nos espaços escolares. Por vezes, percebe-se o quanto estes são devotados ao manuseio das teclas, deixando de lado o folhear o livro didático, ou mesmo outro material de leitura. A apropriação das ferramentas tecnológicas, pelo aluno coloca a ação pedagógica, elaborada pelo professor em cheque, pois percebe-se uma maior fluidez e o despertar do interesse para a atividade quando o aluno é motivado a usar dessas ferramentas.

Nessa perspectiva, de trabalhos efetivados com o uso das tecnologias verifica-se a possibilidade da presença das categorias cognitivas do conhecimento, da compreensão e da aplicação, tendo como categoria afetiva a postura. Tanto o planejamento do professor

quanto a execução da atividade pedagógica, em sala de aula, com os alunos deverá promover as habilidades de responsabilidade, de atitude e de respeito, pois ambas contribuem para o êxito de todo o trabalho.

Objetivo geral: conhecer o conceito de Direitos Humanos utilizando as ferramentas tecnológicas na aplicação da conceituação do termo e para um maior engajamento do grupo nas discussões e tomadas de decisões quanto a apresentação do trabalho final.

Objetivos específicos: compreender o que são Direitos Humanos e sua aplicabilidade na dimensão social e cultural; aplicar os conhecimentos adquiridos sobre o assunto em trabalho a ser comunicado em sala de aula, e posteriormente ampliado para toda a escola por meio de panfletos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da proposta de ensaio sobre o tema desenvolvido nesse estudo pode-se perceber a necessidade de aprofundamento quanto aos métodos da Aprendizagem Colaborativa e da Taxonomia de Bloom. O professor precisará deter-se sobre a relevância do assunto buscando meios para aplicá-lo em sua sala de aula, conduzindo os alunos às práticas colaborativas e de cooperação.

Nesse sentido, as tecnologias aplicadas ao movimento da sala de aula alavancarão os saberes dos alunos, definindo as competências e habilidades a serem contempladas na ação pedagógica. Disso resulta elevada capacidade de aproximação entre o professor e o aluno, definindo as potentes condições do ensino e da aprendizagem, no ambiente da sala de aula. Esse trabalho garantirá as mudanças de postura quanto aos métodos de ensino e aprendizagem, fazendo avançar o conhecimento empírico e o conhecimento socioemocional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORSSOI, A. H.; Silva, K. A. P. da; Ferruzzi, E. C. (2021). **Aprendizagem Colaborativa no Contexto de uma Atividade de Modelagem Matemática**. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 35, n. 70, p. 937-958, ago.

CABRAL, M. M. W. (2019). **A utilização da Taxonomia de Bloom no processo de ensino- aprendizagem para alunos do ensino superior**. *Revista Eletrônica Calafiori (Online)* ISSN: 2319- 0132, v. 3, n. 1, jun.

CARNEIRO, L. A.; Garcia, L.G; Barbosa, G. V. (2020). **Uma revisão sobre aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias**. *Revista Desafios* - v. 7, n. 2.

TORRES, V. L. T.; Dal Forno, L. F.; Massuda, E. M. (2021). **Taxonomia de Bloom: um estudo sobre o conhecimento e o processo de aprendizagem**. *Ciki*. Maringá - Brasil / 18 A 19 de novembro.

CAPÍTULO 3

AS TECNOLOGIAS E SEU IMPACTO NA EDUCAÇÃO

TECHNOLOGIES AND ITS IMPACT ON EDUCATION

Ana Martins dos Santos¹

Ana Paula Lima Pereira da Silva²

Cláudia de Sá Oliveira³

Décio Oliveira dos Santos⁴

Joilson Alcindo Dias⁵

José Clécio Silva de Souza⁶

Lázaro Danilo de Oliveira Santos e
Maranduba⁷

Maria Aparecida Ribeiro Alves de
Oliveira⁸

Maria Madalena Lima da Silva⁹

Maria Lúcia da Silva Santos¹⁰

Rossival Sampaio Morais¹¹

Thalles Campos Almeida¹²

1 <http://lattes.cnpq.br/2632105952344589>

2 <http://lattes.cnpq.br/0560174612784096>

3 <http://lattes.cnpq.br/2471845024620845>

4 <http://lattes.cnpq.br/5736992652549484>

5 <http://lattes.cnpq.br/1213614530234942>

6 <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

7 <http://lattes.cnpq.br/5468199444057086>

8 <http://lattes.cnpq.br/4988817743379327>

9 <http://lattes.cnpq.br/1877170963653214>

10 <http://lattes.cnpq.br/4656900195403260>

11 <http://lattes.cnpq.br/9156826922392549>

12 <http://lattes.cnpq.br/1590938206947650>

RESUMO

Falar em Tecnologias da Informação e da Comunicação, após a Pandemia do Covid-19, é algo que se tornou constante em nossas vidas, assim como quem está inserido na educação nunca falou e usou as mais diversas tecnologias na educação para poder dá continuidade ao seu trabalho docente. Vale pena salientar que na Pandemia, infelizmente os estragos causados foram muitos, sendo amenizados pelo uso das Tecnologias na Educação. Reforço que o prejuízo maior aconteceu com alunos da Educação Básica, isso da Educação Infantil aos anos finais do Ensino Fundamental, devido a faixa etária do mesmo. Esta produção textual trata do uso das tecnologias na educação, abordando diversos conceitos relacionados a temática e a sua relação no processo de ensino e aprendizagem. Este trabalho tem por objetivo retratar ainda de qual forma resumida os benefícios e sucessos da tecnologia na educação nas diversas modalidades de ensino, não tratando especificamente da Pandemia, mas em um cenário de forma geral. Para a realização deste artigo, optou-se pela revisão bibliográfica, onde foram consultados livros, revistas, artigos que tratam da temática, que deram subsídios para a construção deste, para que o mesmo pudesse ter uma fundamentação teórica e consistente, em uma linguagem clara e objetiva para os leitores. Por fim, este trabalho nunca teve a pretensão de encerrar uma discussão sobre o uso das tecnologias na educação e seus benefícios ou não, mas sim trazer à tona uma discussão que contribua para essa temática, mas sabendo que as tecnologias são úteis na educação.

Palavras-chave: Tecnologia. Educação. Docente.

ABSTRACT

Talking about Information and Communication Technologies, after the Covid-19 Pandemic, is something that has become constant in our lives, just as those who are inserted in education never spoke and used the most diverse technologies in education to be able to continue their work. teaching work. It is worth noting that in the Pandemic, unfortunately, the damage caused was much, being softened by the use of Technologies in Education. I reinforce that the greatest damage happened to students from Basic Education, from Early Childhood Education to the final years of Elementary School, this due to their age group. This textual production deals with the use of technologies in education, approaching several concepts related to the theme and its relationship in the teaching and learning process. This work aims to portray, even in a summarized way, the benefits and successes of technology in education in the various teaching modalities, not specifically dealing with the Pandemic, but in a general scenario. To carry out this article, we opted for a bibliographic review, where books, magazines, articles that deal with the theme were consulted, which gave subsidies for the construction of this, so that it could have a theoretical and consistent foundation, in a clear language. and objective for readers. Finally, this work never intended to end a discussion about the use of technologies in education and its benefits or not, but rather to bring up a discussion that contributes to this theme, knowing that technologies are useful in education.

Keywords: Technology. Education. Teacher.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento da tecnologia digital, dos computadores e da internet transformou a forma com que trabalhamos, estudamos e

nos relacionamos. No campo da educação, as modernas tecnologias abrem novas perspectivas para o trabalho docente. Elas ajudam o professor a repensar e renovar suas práticas pedagógicas, mudando o foco de uma prática baseada na reprodução do conhecimento para uma prática alicerçada na produção do conhecimento. Essa mudança de atitude é tão importante e necessária para nossa sociedade, que é considerada, por vários autores, como o paradigma emergente da educação (Behrens, 2005, pag. 23). Mas como a tecnologia pode conduzir professores e alunos em direção a esse novo paradigma? Será que, antes de tudo, compreendemos o significado do termo “tecnologia educacional”? Será que conseguimos estabelecer uma relação entre tecnologia e aprendizagem?

Nas últimas décadas, a tecnologia educacional tem se tornado cada mais vez presente na prática educacional. Mas será que nós compreendemos o que ele significa, em todas as suas dimensões? Quando nos deparamos com o termo tecnologia educacional, é preciso primeiramente compreender o contexto a que ele se refere. O termo tecnologia educacional é ambíguo e pode se referir a dois conceitos distintos, como a ciência que estuda a aplicação da tecnologia na educação e como o produto tecnológico aplicado à educação.

Usando a abordagem da tecnologia educacional como ciência, podemos dizer, por exemplo, que as pesquisas no campo da tecnologia educacional têm revelado benefícios significativos na adoção de ambientes virtuais de aprendizagem em cursos presenciais. Na segunda abordagem, como produto, podemos dizer que as tecnologias educacionais têm se tornado cada vez mais integradas por meio da internet. O presente trabalho inicia com uma discussão sobre a relação das tecnologias com a educação e como esta pode tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e prazeroso, assim sendo um facilitador do processo de ensino e aprendizagem.

Dando continuidade, falamos um pouco sobre tecnologia e formação de professores, que atualmente é um grande desafio a ser superado, pois enquanto nossos alunos são nativos digitais, nossos docentes em sua maioria não sabem lidar com as mesmas. Por fim, temos as considerações finais, onde é realizado uma síntese do que foi discutido ao longo do trabalho.

2 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Como ciência, a tecnologia educacional se refere ao estudo das possibilidades de uso das tecnologias na educação e seus impactos na relação ensino-aprendizagem. De maneira geral, a tecnologia educacional é a disciplina que estuda a utilização de recursos tecnológicos em benefício do ensino e da aprendizagem. Januszewski e Molenda, (2008) definem a tecnologia educacional como: “O estudo e a prática de facilitar e melhorar a aprendizagem por meio da criação utilização e gerenciamento dos processos e recursos tecnológicos apropriados”.

A tecnologia educacional, segundo Candau (1978), desenvolveu-se cientificamente em torno de duas abordagens: como meio e como processo. A primeira abordagem enfatiza os recursos tecnológicos (meios) e seus efeitos sobre o ensino e a aprendizagem. Esse estudo se originou com o surgimento das primeiras tecnologias de comunicação em massa, como o rádio, a TV e as tecnologias audiovisuais. Mais tarde, ganham força os estudos sobre os efeitos dos computadores, das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e da internet na educação. Na abordagem centrada no processo, a tecnologia educacional é estudada mais amplamente, focando nos processos educacionais mediados pela tecnologia. O foco, nessa abordagem, não são os recursos em si, mas os processos educacionais. Nesse contexto, a tecnologia educacional é definida como uma

maneira sistemática de planejamento, implementação e avaliação dos processos educacionais com base na aprendizagem humana. Segundo a abordagem centrada no processo, o aspecto mais relevante da tecnologia educacional é a apropriação do conhecimento científico para fundamentar conceitual e metodologicamente o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

No segundo contexto, o termo “tecnologia educacional” se refere a determinado produto ou recurso tecnológico aplicado à educação, como um software educativo, uma videoaula ou um simulador matemático. Neste caso, o termo tecnologia educacional não é adequado, embora seja comumente utilizado na literatura. Isso porque não existe uma tecnologia de natureza educacional, e sim tecnologias de diferentes naturezas, por exemplo, eletrônica, computacional, mecânica, que podem servir à educação. Portanto, quando nos referimos a um produto tecnológico que tem uma aplicação educacional, preferimos utilizar a denominação “tecnologia educativa” ou tecnologia aplicada à educação. Os recursos tecnológicos aplicados à educação se dividem em três categorias. A primeira inclui os equipamentos e dispositivos físicos (hardware), como os computadores, projetores, tablets, smartphones, mesas digitalizadoras e lousas digitais.

Como já foi ressaltado, estamos acostumados com a palavra tecnologia se referindo às inovações eletrônicas. Mas mesmo o giz e a lousa também são considerados como tecnologia. Se tomarmos como base a teoria de aprendizagem proveniente de Vygotsky, este havia proposto dois tipos de instrumentos mediadores: a ferramenta e o sistema de sinais (POZO, 1998, p.195). A ferramenta atua materialmente e modifica o estímulo, com a cultura fornecendo ao indivíduo as ferramentas necessárias para modificar e adaptar-se ativamente ao seu meio.

Além de proporcionar ferramentas, a cultura está constituída fundamentalmente por sistemas de “sinais” ou símbolos que medeiam nossas ações. (...) Porém, ao contrário das ferramentas, o sinal não modifica materialmente o estímulo, mas modifica a pessoa que o utiliza como mediador e, definitivamente, atua sobre a interação dessa pessoa com seu meio (POZO, 1998, p.195).

Kenski (2007) afirma que a educação e a tecnologia são indissociáveis, citando a definição de educação do dicionário Aurélio: “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”.

Para que ocorra essa integração, é preciso que conhecimentos, valores, hábitos, atitudes e comportamentos do grupo sejam ensinados e aprendidos, ou seja, que se utilize a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases dessa educação (KENSKI, 2007, p.43).

A relação entre a educação e a tecnologia, na perspectiva de Kenski, também se configura sob o aspecto da socialização da inovação. Para que seja apropriada e utilizada pelas pessoas, propagando-se além de quem a cria, o novo precisa ser ensinado. “A forma de utilização de alguma inovação, seja ela um tipo novo de processo, produto, serviço ou comportamento, precisa ser informada e aprendida” (KENSKI, 2007, p.43). Assim, aqueles que ensinam devem manter-se a par das mudanças e inovações. O professor deve assimilar as novas tecnologias e desempenhar um papel de designer de novas formas de ensino e aprendizagem, a partir do que tais tecnologias podem proporcionar.

3 AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Papert (2008, p.50) relata que na década de 1980 haviam poucos computadores nas escolas e que ficavam, com frequência, nas salas de aula de poucos professores entusiastas do uso do computador.

Este padrão foi se modificando e aos poucos os computadores foram colocados em uma sala própria denominada de “laboratório de informática” sob controle de um professor especializado em informática. Na sequência, foi introduzido um currículo para o computador, e acabou por tornar-se mais uma matéria.

(...) em vez de mudar a ênfase de um currículo formal e impessoal para a exploração viva e empolgada por parte dos alunos, o computador passou a ser usado para reforçar o modo de ser da Escola. O que começara com um instrumento subversivo de mudança foi neutralizado pelo sistema, convertido em instrumento de consolidação (PAPERT, 2008, p.31).

O domínio das habilidades quanto ao uso de diferentes softwares constituem-se num conjunto de saberes importantes ao processo de apropriação das tecnologias educacionais. Entretanto, àquele que domina tais habilidades não significa que esteja devidamente capacitado para o desempenho da atividade docente de forma autônoma.

Para poder realizar uma boa prática de ensino, deveríamos acompanhar nossos conhecimentos técnicos do meio tecnológico com análises dos pressupostos que prevalecem em nossas próprias crenças, concepções e práticas dentro do contexto político-econômico, social e cultural no qual se insere nosso trabalho docente (LIGUORI, 1997, p.95).

Conforme Kenski (2007), em função dos avanços tecnológicos dos últimos anos, muitos pensavam que o papel do professor estava sob ameaça em função da substituição por processos e tecnologias automatizadas. O papel da própria escola estava em jogo. Mas, ao contrário do que se imaginava, no momento em que vivemos da sociedade do conhecimento, a escola não desapareceu.

De maneira diversa, a escola como instituição social é o espaço privilegiado para a formação de pessoas em cidadãos e para a sistematização contextualizada dos saberes. Assim também o professor é o principal agente responsável pelo alcance e pela viabilização da missão da escola diante da sociedade. O que a

escola e a ação dos professores necessitam é de revisão crítica e reorientação dos seus modos de ação (KENSKI, 2007, p.86).

Pode-se constatar então que o papel do professor também se encontra em evolução, a partir das possibilidades oferecidas pelas tecnologias. Mas é essencial que se entenda que a tecnologia está a serviço da metodologia de ensino e aprendizagem a ser trabalhada, mesmo que esta tecnologia propicie o advento de novas formas de ensinar e aprender.

No contexto educacional, o professor pode usar das mais diversas formas as mídias digitais, apesar que muitas escolas não dispõem de recursos tecnológicos para tal finalidade, tendo muitas vezes que fazer uso de seus meios pessoais e os alunos da mesma forma, até por que, pouco se tem investido em tecnologias na escola, como por exemplo uma laboratório de informática. Completo e bem equipado para que os alunos possam fazer uso. Mas com recursos tecnológicos, o docente e o corpo discente, podem desenvolver algumas mídias ou hipermídias que favoreça a sua aprendizagem, saindo da mesmice, do quadro, do giz, da aula tradicional, até por que nossos alunos, são nativos digitais e aprendem com grande facilidade a manusear qualquer mídia tecnológica e os elementos produzidos.

Como já citado anteriormente, hoje o maior desafio é ter uma escola equipada, refiro-me as escolas públicas e professores capacitados, uma vez que tem muitos professores que desconhecem as ferramentas que estão disponíveis como o padlet. Google forms. E os mesmo se recusam a trabalhar por achar que não tem retorno, esquecendo que o novo, chama a atenção do aluno e o motiva a querer aprender. Mas em se tratando de escola pública, não temos o privilégio de usufruir de tecnologias, pois não a investimento por parte do governo, que o que nos diferencia da escola particular que tem tecnologias de ponta. Mas

docente e discente fazendo uso dos seus instrumentos, dá sem dúvida, para realizar um bom trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação mediada pela tecnologia tem sido estudada cientificamente por várias décadas, em especial, após o surgimento das tecnologias digitais e da internet. A tecnologia pode desempenhar papel relevante na relação e transformar a relação entre alunos e professores, mas é preciso que essa transformação não se dê pela tecnologia em si. A introdução da tecnologia deve ocorrer em benefício da educação, alicerçada em referenciais teóricos e metodológicos consistentes. Isso deve guiar a escolha e adoção dos recursos tecnológicos, observando os impactos na relação ensino-aprendizagem e compreendendo o papel “mediador” da tecnologia.

Quando solicitamos aos alunos pesquisarem determinado tema na internet e depois criamos um debate coletivo em um fórum de discussão, estamos ao mesmo tempo fazendo uso da tecnologia para a pesquisa e a interação. Em qualquer situação prática de ensino e aprendizagem, é possível situar o papel “mediador” da tecnologia por meio das teorias e modelos apresentados.

REFERÊNCIAS

BEHRENS, M. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

CANDAU, V. **Tecnologia educacional: concepções e definições**. **Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas**. 1978. Disponível em . Acesso em: 23 junho 2022.

JANUSZEWSKI, A.; MOLENDA, M. **Educational Technology: a Definition With Commentary**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2008.

POZO, J. I. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. 3^a ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

KENSKI, V. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas-SP: Papirus, 2007.

LIGUORI, As NTICs no Campo dos Velhos Problemas e Desafios Educacionais. In: LITWIN, E. **Tecnologia Educacional: Políticas, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artm.

CAPÍTULO 4

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS CONTRIBUTIONS TO DISTANCE EDUCATION

Ana Martins dos Santos¹

Ana Paula Lima Pereira da Silva²

Cláudia de Sá Oliveira³

Décio Oliveira dos Santos⁴

Joilson Alcindo Dias⁵

José Clécio Silva de Souza⁶

Lázaro Danilo de Oliveira Santos e
Maranduba⁷

Maria Aparecida Ribeiro Alves de
Oliveira⁸

Maria Madalena Lima da Silva⁹

Maria Lúcia da Silva Santos¹⁰

Rossival Sampaio Morais¹¹

Thalles Campos Almeida¹²

1 <http://lattes.cnpq.br/2632105952344589>

2 <http://lattes.cnpq.br/0560174612784096>

3 <http://lattes.cnpq.br/2471845024620845>

4 <http://lattes.cnpq.br/5736992652549484>

5 <http://lattes.cnpq.br/1213614530234942>

6 <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

7 <http://lattes.cnpq.br/5468199444057086>

8 <http://lattes.cnpq.br/4988817743379327>

9 <http://lattes.cnpq.br/1877170963653214>

10 <http://lattes.cnpq.br/4656900195403260>

11 <http://lattes.cnpq.br/9156826922392549>

12 <http://lattes.cnpq.br/1590938206947650>

RESUMO

Este trabalho tem o intuito de abordar sobre a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na Educação a Distância (EaD), discutindo suas vantagens e desafios. O uso da IA na educação pode personalizar o aprendizado, fornecer feedback em tempo real e identificar áreas em que os alunos precisam de mais apoio, além de automatizar tarefas administrativas. Porém, há preocupações com relação à privacidade dos dados dos alunos e a precisão da tecnologia, entre outros aspectos. No contexto da EaD, a IA pode ser uma ferramenta importante para apoiar e aprimorar o ensino a distância e as plataformas de aprendizagem. Concluindo, os estudos analisados destacamos que a IA pode melhorar o desempenho dos alunos, detectar áreas de dificuldade e fornecer recursos adicionais para apoiar o aprendizado, além de discutir os desafios da aplicação da IA no EaD, como a privacidade dos dados dos alunos e a necessidade de garantir a interação social em um ambiente de aprendizagem on-line.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. EaD. Vantagens e desafios.

ABSTRACT

This work aims to address the application of Artificial Intelligence (AI) in Distance Education (EaD), discussing its advantages and challenges. Using AI in education can personalize learning, provide real-time feedback and identify areas where students need more support, as well as automate administrative tasks. However, there are concerns about the privacy of student data and the accuracy of the technology, among other aspects. In the context of EaD, AI can be an important tool to support and improve distance learning and learning platforms. In conclusion, the analyzed studies highlight how AI can improve student performance, detect areas of difficulty

and provide additional resources to support learning, in addition to discussing the challenges of applying AI in Distance Learning, such as the privacy of student data and the need to ensure social interaction in an online learning environment.

Keywords: Artificial Intelligence. EAD. Advantages and challenges.

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) tem se mostrado uma modalidade de ensino cada vez mais presente em nossas vidas. Com a pandemia da COVID-19, o EaD se tornou ainda mais importante em muitas instituições de ensino, pois tiveram que se adaptar rapidamente a essa nova realidade. Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) pode ser uma importante ferramenta para apoiar e aprimorar a EAD.

Os estudos de Daniel et al. (2018), Feng et al. (2020) e Shi et al. (2019) demonstram como a IA pode ser aplicada em sistemas de aprendizagem on-line e em plataformas de aprendizagem na EAD, permitindo a personalização do aprendizado, feedback em tempo real e identificação de áreas em que os alunos precisam de mais apoio. O objetivo deste texto é explorar as principais contribuições da IA para a EaD, discutindo suas vantagens e desafios.

Para tanto, serão apresentados os principais resultados dos estudos de Daniel et al. (2018), Feng et al. (2020) e Shi et al. (2019), destacando como a IA pode ser utilizada para melhorar o desempenho dos alunos, detectar áreas de dificuldade e fornecer recursos adicionais para apoiar o aprendizado. Além disso, serão discutidos os desafios da aplicação da IA no EaD, como a privacidade dos dados dos alunos e a necessidade de garantir a interação social em um ambiente de aprendizagem on-line.

Por meio da análise desses estudos, busca-se mostrar como a IA pode ser uma importante aliada para aprimorar a EAD, fornecendo ferramentas que permitam um aprendizado mais personalizado e adaptativo às necessidades de cada aluno, ao mesmo tempo em que garante a privacidade dos dados e a interação social necessária para o processo educativo.

2 A INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO

A inteligência artificial (IA) é uma tecnologia emergente que tem o potencial de revolucionar diversos setores da sociedade, incluindo a educação. Com a IA, é possível criar sistemas que personalizam o ensino de acordo com as necessidades individuais dos alunos, fornecendo feedback em tempo real e ajudando a identificar áreas em que um aluno pode precisar de mais apoio.

Um estudo realizado em 2019 por Hrastinski et al., examinou como a IA pode ser usada para apoiar o aprendizado individualizado na educação superior. Os autores concluíram que a IA pode ser usada para fornecer suporte personalizado ao aluno, fornecer feedback em tempo real, gerar conteúdo de aprendizagem adaptável e automatizar tarefas administrativas. No entanto, os autores também destacaram que a IA não pode substituir completamente o papel do professor, mas sim complementar o trabalho do docente.

Outro estudo publicado em 2020 por Davis et al. investigou como a IA pode ser usada para melhorar a experiência de aprendizado dos alunos em sala de aula. Os autores argumentam que a IA pode ser usada para criar sistemas de aprendizagem personalizados que podem ajudar os alunos a entender conceitos difíceis e identificar áreas em que precisam de mais apoio. Além disso, a IA também pode

ajudar os professores a avaliar o desempenho dos alunos com mais eficácia, fornecendo feedback em tempo real.

No entanto, existem preocupações em relação ao uso da IA na educação. Um estudo feito por Wirth et al., (2021) investigou as percepções dos professores em relação ao uso da IA na sala de aula. Os autores descobriram que muitos professores estavam preocupados com a privacidade dos alunos, a precisão da tecnologia e o impacto da IA no papel do professor. Essas preocupações precisam ser levadas em consideração ao desenvolver sistemas de IA para a educação.

2.1 A inteligência Artificial na Educação a Distância e em suas plataformas

A educação a distância (EAD) é uma modalidade que vem crescendo muito nos últimos anos, especialmente com a pandemia da COVID-19, que obrigou muitas instituições de ensino a adotar o ensino remoto. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) pode-se desempenhar um papel importante no suporte ao ensino a distância e nas plataformas de aprendizagem.

Um estudo publicado por Daniel et al., (2018) analisou como a IA pode ser aplicada em sistemas de aprendizagem on-line. Os autores argumentam que a IA pode ajudar na personalização do aprendizado, fornecendo feedback individualizado e adaptando o conteúdo do curso às necessidades dos alunos. Além disso, a IA também pode ser usada para detectar padrões de comportamento dos alunos e identificar áreas de dificuldade, ajudando os professores a melhorar a qualidade do ensino.

Outro estudo feito por Feng et al., (2020) investigou como a IA pode ser usada em plataformas de aprendizagem na EAD. Os autores destacam que a IA pode ser usada para analisar o desempenho dos

alunos, detectando falhas e fornecendo feedback em tempo real. Além disso, a IA também pode ser usada para identificar alunos que precisam de ajuda extra e fornecer recursos adicionais para apoiar seu aprendizado.

No entanto, assim como na educação presencial, a aplicação da IA na EAD também apresenta desafios. Shi et al., (2019) investigou como a IA pode ser usada para melhorar a interação social na EAD. Os autores destacam que a IA pode ajudar a criar comunidades de aprendizagem on-line, mas também ressaltam a importância de garantir a privacidade e a segurança dos dados dos alunos.

3 IA NA EDUCAÇÃO

No município de Delmiro Gouveia – Alagoas, interior do sertão, a Secretaria Municipal de Educação em Parceria com o Núcleo de Tecnologia da Informação passou 2 (dois anos) trabalhando em um Programa, que foi batizado de Família Informada. Um Programa que somente a cidade de Delmiro Gouveia tem e de uso exclusivo de sua Rede de Ensino.

Figura 1:Localização de Delmiro Gouveia-Al



O Programa tem objetivo de manter a família informada sobre a vida do seu filho, em turmas do 6º ao 9º anos, sobre sua frequência,

seu comportamento, seu rendimento e acesso as provas que o aluno faz, e que não são mais impressas, e sim informatizadas.

Como funciona o Programa, baseado na Inteligência Artificial? Foi criado uma Plataforma, onde o aluno tem acesso com uma senha e seus pais também, cada qual com uma senha de acesso. Além dos alunos e pais os professores, direção e coordenação tem acesso ao mesmo e daí começa o monitoramento da vida escolar do aluno. Tentarei aqui detalhar algumas de suas funcionalidades:

Na entrada de cada sala de aula, há uma leitor digital, onde no começo do ano letivo, o Núcleo de Tecnologia da Informação cadastra as digitais dos alunos de cada turma. Para ingressar na sala, é preciso que se faça a leitura biométrica, onde é registrado o horário que o aluno chegou a escola ou se ele veio ou não a escola, sendo que se o aluno não compareceu é disparado uma mensagem para o celular do responsável, informando que o aluno não foi a escola e o pai deve até o fim do dia justificar via sistema a ausência da falta, se por exemplo for caso de saúde, o pai deve anexar a o atestado digitalizado. Ao sair é realizado o mesmo procedimento.

Figura 2: Leitor Biométrico



Na Plataforma, se o aluno apresentar um mal comportamento durante aula, o professor vai no ícone Notificação e relata o comportamento do mesmo, que aciona a coordenação que chama

o aluno para uma conversa e é realizada uma ocorrência online e informada via sistema ao pai exigindo o seu comparecimento;

Os alunos não realizam as provas mais em papel, eles realizam as provas em um Plataforma de Aprendizagem, na qual as notas das questões objetivas sai na hora, assim como o gabarito, já as discursivas o professor faz a correção e tanto pai como aluno tem acesso a prova e ao espelho da correção; Quando o professor solicita algum trabalho escrito, o mesmo deve ser inserido na Plataforma para correção, além do que na Plataforma tem atividades com correção automática, além das que são realizadas na sala de aula;

Por fim os pais em acesso as notas dos alunos, do seu rendimento, com justificativas das atividades por exemplo que não fez e comprometeu sua média. A secretaria escolar, em especial tem acesso para gerar Históricos, Fichas Individuais, e qualquer documento referente a vida do aluno.

Infelizmente o Programa não consegue alcançar todos os pais por uns serem analfabetos ou não terem acesso à internet, a estes, são convidados a vir na escola para discutir a vida do filho. Como resultado, o índice de aluno reprovado por falta é de 0% e por nota e limita a no máximo 2%. Apesar da presença da IA, em grande parte, ainda necessita o trabalho humano em menor escala em questões burocráticas. Mas com todos esses recursos melhorou muito a qualidade de ensino e aprendizagem, pois as aulas são gravadas e ficam arquivadas na Plataforma para consulta dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto discute a aplicação da inteligência artificial (IA) na Educação a Distância (EaD). A introdução destaca a importância da EaD e como a IA pode ser uma ferramenta útil para apoiar e aprimorar o ensino, permitindo personalização do aprendizado, feedback em tempo real e identificação de áreas em que os alunos precisam de mais apoio. O objetivo do texto é explorar as principais contribuições da IA para a EaD, discutindo suas vantagens e desafios.

O segundo tópico aborda como a IA pode ser inserida na educação de modo geral e em suas plataformas, citando estudos que demonstram como a IA pode ser usada para fornecer suporte personalizado ao aluno, feedback em tempo real, gerar conteúdo de aprendizagem adaptável e automatizar tarefas administrativas, além de ajudar os professores a avaliar o desempenho dos alunos.

O tópico também aborda preocupações em relação ao uso da IA na educação, como a privacidade dos alunos e o impacto da IA no papel do professor. Em seguida, o texto discute a aplicação específica da IA na EaD e em suas plataformas, destacando como a IA pode ser usada para personalizar o aprendizado, fornecer feedback individualizado, adaptar o conteúdo do curso às necessidades dos alunos, detectar padrões de comportamento dos alunos e identificar áreas de dificuldade.

Portanto, conclui-se que a IA pode ser uma importante aliada para aprimorar a EaD, fornecendo ferramentas que permitem um aprendizado mais personalizado e adaptativo às necessidades de cada aluno, ao mesmo tempo em que garante a privacidade dos dados e a interação social necessária para o processo educativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANIEL, Ben et al. Artificial Intelligence and Life-long Learning. *International Journal of Information and Education Technology*, v. 8, n. 1, p. 18-22, 2018.

FENG, Yan et al. **Artificial Intelligence in Online Learning Systems: A Review**. *IEEE Access*, v. 8, p. 24706-24715, 2020.

SHI, Yan et al. **A Review of Artificial Intelligence in Distance Education**. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2019.

HRASTINSKI, Stefan et al. **Artificial Intelligence in Support of Individualized Learning in Higher Education: A Review of the State of the Art**. *Educational Technology & Society*, v. 22, n. 3, p. 52-70, 2019.

DAVIS, Fanni et al. **Investigating the Application of Artificial Intelligence in Improving Students' Learning Experience in the Classroom**. *Journal of Educational Computing Research*, v. 58, n. 3, p. 490-514, 2020.

WIRTH, John et al. **Teacher Perceptions of Artificial Intelligence in the Classroom: An Exploratory Study**. *Computers & Education*, v. 161, n. 12.

CAPÍTULO 5

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO E ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A COVID-19

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS AND TEACHING AND LEARNING DURING COVID-19

José Clécio Silva de Souza¹

¹ <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

RESUMO

O Capítulo aborda os desafios e oportunidades do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. Com a suspensão das aulas presenciais, as instituições de ensino tiveram que adotar o ensino remoto de forma emergencial, o que gerou dificuldades para professores e alunos que não estavam preparados para ensinar e aprender online. No entanto, à medida que os professores e alunos se adaptaram ao ambiente virtual, houve oportunidades para realinhar as estratégias de ensino e aprendizagem, bem como economia de tempo com deslocamentos. A adoção do ensino remoto trouxe a necessidade de escolha de plataformas online e verificação de dispositivos e conexão à internet. Além disso, a transição do ensino presencial para o remoto exige dos professores o uso de várias ferramentas para interagir com os alunos e registrar sua participação, além de ser necessário monitorar a trapaça dos alunos. Apesar dos desafios, a adoção do modelo de educação remota trouxe oportunidades para realinhar as estratégias de ensino e aprendizagem e economizar tempo com deslocamentos. Por isso, é importante continuar investindo em tecnologias educacionais e na formação de professores e alunos para o uso dessas ferramentas.

Palavras-chave: Ensino Remoto, Pandemia, Desafios, Oportunidades, Tecnologias Educacionais.

ABSTRACT

The article addresses the challenges and opportunities of remote learning during the COVID-19 pandemic. With the suspension of face-to-face classes, educational institutions had to adopt remote teaching on an emergency basis, which created difficulties for teachers and students who were not prepared to teach and learn online. However, as teachers and students adapted to the virtual environment,

there were opportunities to realign teaching and learning strategies, as well as saving time with commuting. The adoption of remote teaching brought the need to choose online platforms and check devices and internet connections. In addition, the transition from face-to-face to remote teaching requires teachers to use a variety of tools to interact with students and record their participation, in addition to monitoring student cheating. Despite the challenges, the adoption of the remote education model brought

Keywords: Remote Learning, Pandemic, Challenges, Opportunities, Educational Technologies.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as tecnologias educacionais têm ganhado cada vez mais espaço no processo de ensino e aprendizagem, especialmente em razão da Covid-19, que impôs a adoção de medidas de distanciamento social. Nesse contexto, é importante compreender o impacto dessas tecnologias no ensino e na aprendizagem. Segundo Castells (2001), as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) transformaram a sociedade em sua totalidade, inclusive a educação.

Nesse sentido, a utilização de tecnologias educacionais pode ampliar as possibilidades de aprendizagem, bem como a sua efetividade. Ainda de acordo com o autor, as TICs podem ser utilizadas para construir uma educação mais democrática e inclusiva.

Nessa perspectiva, é importante destacar que as tecnologias educacionais não se restringem ao ensino remoto emergencial. Conforme Belloni (2010), as tecnologias educacionais têm o potencial de transformar o modo como o ensino é concebido, oferecendo novas possibilidades de interação e colaboração entre alunos e professores.

Nesse sentido, a presente introdução visa discutir o uso de tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia de Covid-19. Para isso, serão abordados temas como as principais ferramentas utilizadas no ensino remoto, as vantagens e desvantagens do ensino a distância, as dificuldades enfrentadas pelos professores e alunos, e a importância da formação de professores para o uso das tecnologias educacionais.

Para atingir esses objetivos, a metodologia adotada será uma revisão bibliográfica, com base em autores como Castells (2001), Belloni (2010) e Moran (2015). Além disso, serão apresentados dados de pesquisas recentes sobre o tema.

O primeiro tópico a ser abordado será a utilização de ferramentas tecnológicas no ensino remoto. Serão apresentadas as principais plataformas utilizadas no ensino a distância, como o Google Classroom, Microsoft Teams e Zoom, bem como outras ferramentas que podem ser utilizadas pelos professores.

Em seguida, serão discutidas as vantagens e desvantagens do ensino a distância. Moran (2015) destaca que o ensino remoto pode oferecer flexibilidade aos alunos, permitindo que eles organizem seus próprios horários de estudo. No entanto, o autor também aponta a necessidade de uma boa conexão de internet, além da falta de interação presencial entre alunos e professores, como possíveis desvantagens.

Outro aspecto relevante a ser abordado é a dificuldade enfrentada pelos professores e alunos durante o ensino remoto. Nesse sentido, será discutida a necessidade de adaptação por parte dos docentes, bem como a importância de uma boa formação para o uso das tecnologias educacionais.

Por fim, será destacada a importância da formação de professores para o uso das tecnologias educacionais. Conforme Belloni

(2010), a formação dos docentes deve estar voltada para o uso das TICs, com o objetivo de formar profissionais capazes de utilizar essas ferramentas de forma eficiente e eficaz.

Em suma, as tecnologias educacionais têm sido fundamentais no processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia de Covid-19, possibilitando a continuidade do ensino mesmo em meio às restrições impostas pela necessidade de distanciamento social. No entanto, é importante destacar que o uso dessas tecnologias não deve se limitar ao período de pandemia, e sim se tornar uma ferramenta integrada ao processo educativo.

Por isso, é fundamental investir na formação dos professores para o uso das tecnologias educacionais, visando oferecer uma educação mais inclusiva, democrática e efetiva. Através da utilização de ferramentas tecnológicas, é possível promover a interação entre alunos e professores, a troca de informações e experiências, além de ampliar as possibilidades de aprendizagem.

Assim, a presente introdução tem como objetivo discutir o impacto das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia de Covid-19, destacando a importância da utilização dessas ferramentas como uma forma de aprimorar a educação e promover uma formação mais completa e abrangente.

2 PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

2.1- A APRENDIZAGEM SOBRE O DISTANCIAMENTO SOCIAL

A COVID-19 trouxe muitas mudanças significativas na vida das pessoas. Mais do que nunca, os indivíduos precisam usar máscaras, lavar as mãos com frequência, usar desinfetante para as mãos, ficar em casa e trabalhar em casa, distanciar-se socialmente e manter-se informado sobre outras formas e tratamentos de prevenção. Também trouxe mudanças fundamentais na forma como trabalhamos, interagimos e transmitimos conhecimento.

Com foco neste último ponto, as escolas suspenderam seu calendário acadêmico e fecharam suas portas. Outras escolas fizeram a transição de suas aulas presenciais para o ambiente virtual. E essa mudança tem implicações consideráveis para instrutores e alunos.

Os alunos também tiveram que adotar a tecnologia. No entanto, à medida que cresceram com ele, pode ser mais fácil para eles, e alguns podem até gostar de sua incorporação ao processo de aprendizagem. Rizun e Strzelecki (2020) examinaram os fatores que influenciaram a aceitação dos alunos em usar a tecnologia ao mudar do ensino convencional para o ensino remoto. Eles coletaram dados de 1.692 estudantes poloneses de graduação e pós-graduação e descobriram que o prazer e a autoeficácia são variáveis-chave que se relacionam positivamente com a aceitação dos alunos. A facilidade de uso percebida e a utilidade percebida também foram encontradas para predizer isso. A tecnologia de suporte a esses resultados deve ser fácil de usar e útil para aprender.

A transição das aulas presenciais para o ensino remoto vem tendo implicações significativas para professores e alunos, conforme apresentado anteriormente. E este é o primeiro ponto que pretendo discutir e espero ser perspicaz. Nas próximas seções, também estarei sugerindo materiais e outros recursos online que podem ajudar professores e alunos de contabilidade a lidar melhor com suas tarefas.

2.2- DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA.

A pandemia do COVID-19 basicamente “deu” duas opções para as instituições de ensino superior (IES) que oferecem cursos presenciais de graduação. Uma, as aulas presenciais foram suspensas e retornariam após um cenário mais controlado da pandemia. Ou dois, as aulas presenciais foram transferidas para o ambiente virtual por meio do uso da tecnologia. Passado quase um ano do início da pandemia, a maioria das IES fez a transição para aulas remotas e foi aí que surgiu a primeira questão.

Alguns professores e alunos não estavam preparados para ensinar e aprender online por falta de preparo. Sem treinamento adequado, eles tiveram que passar de repente do aprendizado presencial para o remoto. Muitas decisões tiveram que ser tomadas, como qual plataforma on-line usar, se eles tinham dispositivos remotos e conexão à Internet adequados e se tinham acesso aos materiais de que precisavam (digital e físico). Felizmente, a profissão tornou-se mais digital do que nunca e grande parte do trabalho é feito online. Isso deve ter facilitado o aprendizado de alguma forma. No entanto, de onde estou vendo as implicações do COVID-19, a adoção do aprendizado remoto é a principal para professores e alunos. E eles tiveram que fazê-lo de forma tão emergencial, com pouco ou nenhum conhecimento sobre como lidar com as tecnologias educacionais modernas. Por isso,

admiro (mais) professores e alunos que decidiram transferir suas aulas presenciais para as remotas e vêm se esforçando para que isso aconteça sem perda significativa de qualidade no processo.

À medida que nos aproximamos de 3 anos após o início da pandemia, alunos e professores estão mais capacitados e preparados em termos de gestão de tecnologia.

Os alunos estão acostumados a aulas presenciais, onde agem passivamente na maior parte do tempo. A pandemia do COVID-19 tirou de alguns instrutores sua zona de conforto, fazendo-os usar a tecnologia. No entanto, a transição para o ambiente virtual permite que o instrutor utilize várias ferramentas para interagir com os alunos e registrar sua participação. Se forem adotadas aulas por videoconferência, por exemplo, os alunos devem ficar atentos, pois as ferramentas de tecnologia podem medir com precisão quanto tempo eles permaneceram na aula ou levaram para concluir as atividades. Há um nível mais alto de monitoramento. Os pesquisadores também chamaram a atenção para a trapaça dos alunos no aprendizado remoto (REYNEKE *et al.*, 2021). Por exemplo, professores podem e devem usar perguntas curtas intercaladas com suas aulas para observar se há alguns alunos que não estão prestando atenção na aula.

Não há dúvida de que o COVID-19 trouxe vários desafios para o ensino remoto. No entanto, também havia espaço para oportunidades (SANGSTER *et al.*, 2020). De acordo com as percepções dos professores, este era o momento de realinhar as estratégias de ensino e aprendizagem para além do formato tradicional de educação (SANGSTER *et al.*, 2020).

No Brasil, os professores Claudio A. Wanderley e Kate E. Horton (SANGSTER *et al.*, 2020) sugeriram que a adoção do modelo de

educação remota economizou tempo devido aos longos deslocamentos entre a universidade e o trabalho/casa.

2.3- VÍDEOS DIGITAIS E WEB CONFERÊNCIAS (WEBINARS)

Em tempos de COVID-19, os vídeos digitais são uma das abordagens online que os educadores têm para entregar conteúdo e pesquisas prévias podem ser úteis para implementá-los (HOLTZBLATT & TSCHAKERT, 2011). Por exemplo, D'Aquila et al. (2019) desenvolveu vídeos no Youtube sobre tópicos educacionais para os alunos aprenderem e praticarem exercícios para as provas vindouras. Eles também encontraram evidências de que os vídeos melhoraram o desempenho dos alunos, assim como os alunos achavam que deveriam ser usados em sala de aula, embora isso não signifique necessariamente que as aulas tradicionais devam ser substituídas pelos vídeos.

A videoconferência tornou-se um recurso tecnológico essencial que pode ser empregado para se comunicar com os alunos oralmente e visualmente em atividades síncronas e assíncronas. Os autores Holtzblatt e Tschakert (2011) apontam que, no passado, os alunos frequentavam fisicamente o Ensino Fundamental ou Médio, mas com o advento da internet e da videoconferência, uma vantagem notável é que eles podem estar em qualquer lugar enquanto o Professor explica os tópicos correlatos de cada disciplina.

Não há barreira física quando se trata de aulas online além do acesso à internet. Mas hoje em dia até a internet está mais popularizada e os dispositivos móveis também.

A câmera dos celulares está sendo usada para gravar qualquer tipo de vídeo, desde engraçados até acadêmicos. Professores e

estudantes também podem aproveitá-los. Muitos vídeos de quaisquer conteúdo existem no *YouTube*, por exemplo. O aplicativo *Zoom*, o *Skype*, o *Google Hangouts* e outras ferramentas de gravação de vídeo devem ser usadas para manter a educação nestes tempos de COVID-19.

Os resultados da literatura anterior mostram que as aulas online não têm necessariamente um impacto negativo no desempenho dos alunos. Há evidências recentes de que os vídeos digitais a aumentaram e as aulas online são tão boas quanto as presenciais (FORTIN *et al.*, 2019). Essa evidência me fez refletir que cursos online podem manter a qualidade das aulas presenciais.

Órgãos acadêmicos, como o MEC¹ (2020), assumiram a liderança para fornecer ferramentas e materiais educacionais de alta qualidade. Nesses tempos de emergência para ficar online, o corpo docente pode aproveitar ao máximo os webinars e outros recursos para melhor se preparar e preparar suas aulas. Principalmente para quem tem pouca ou nenhuma experiência com ferramentas de tecnologia, essa é uma ótima oportunidade para sair da zona de conforto e se capacitar em algo diferente que possa ajudá-los mesmo após a crise do COVID-19. Webinars e vídeos do *YouTube* são recursos úteis para obter informações e aprender a ensinar a distância. Não é fácil, mas os professores fizeram tanto até agora que acredito que podem fazer mais se quiserem.

Watty *et al.*, (2016) indicaram que o tempo para aprender e a modificação do desenho das aulas têm sido vistos como duas das principais barreiras para evitar o uso da tecnologia pelos acadêmicos. Aprender a utilizar novas ferramentas exige uma quantidade significativa de tempo e redefinição de classe. Mas em um cenário de pandemia em que o distanciamento social é necessário, há poucas

1 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19>

opções para manter a educação contábil sem o uso da tecnologia. De uma perspectiva positiva, porém, uma vez que os professores sejam capazes de gerenciar essas novas ferramentas, eles estarão mais bem preparados para atender às necessidades de seus alunos durante e após esta crise.

2.4- FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA ENSINAR E APRENDER

Antes do COVID-19, o uso da tecnologia era opcional, mas depois se tornou uma pandemia e acelerou o ritmo que os instrutores adotam a tecnologia (REYNEKE *et al.*, 2021). Atualmente, a tecnologia não é apenas uma tendência, mas uma necessidade e cada ferramenta pode auxiliar o processo de aprendizagem de forma particular. Nas próximas linhas, discutirei algumas ferramentas e processos que considero importantes. Também vou sugerir alguns outros para consideração adicional por educadores contábeis. Não existe uma ferramenta perfeita que atenda a todas as necessidades de instrutores e alunos, mas uma mistura de algumas já pode fazer uma grande diferença no ensino e na aprendizagem.

A primeira ferramenta que precisamos reconhecer como importante para a educação remota é o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), ou sistema de gerenciamento de aprendizagem. Ele permite que os instrutores façam *upload* e *download* de arquivos, organizem suas aulas, envolvam alunos em discussões em fóruns, enviem e-mails para alunos, criem atividades síncronas e assíncronas, estructurem tarefas de casa e exames online e assim por diante.

3- A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E A FORMAÇÃO DO DOCENTE

Com relação ao processo de formação docente, é importante destacar que, além dos saberes elencados anteriormente, existe uma série de outros fatores que devem ser levados em consideração no processo de formação. Sobre tais fatores, André (2010, p. 177) afirma que

Não há dúvida que o professor tem um papel fundamental na educação escolar, mas há outros elementos igualmente importantes, como a atuação dos gestores escolares, as formas de organização do trabalho na escola, o clima institucional, os recursos físicos e materiais disponíveis, a participação dos pais, as políticas educativas (2010, p. 177).

Todos os fatores supracitados pela autora são essenciais para que, em sala de aula, o trabalho docente seja realizado de maneira satisfatória, isto é, na direção do desenvolvimento de um processo de ensino que, de alguma maneira, vise um processo de aprendizagem efetivo. Assim, o processo de formação docente é um processo plural e com diferentes vertentes, sendo que uma delas diz respeito ao uso de recursos tecnológicos para que seja possível.

Nossa sociedade é circundada por diversas transformações que podem ser observadas em seus diferentes aspectos: sociais, culturais, filosóficos, socioeconômicos, políticos, ideológicos, religiosos, educacionais, dentre outros. É possível elencar vários fatores positivos possibilitados por tais transformações: avanços na medicina, desenvolvimento de tecnologias que nos ajudam em atividades cotidianas e potencialidades no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, dada a complexidade da sociedade atual, faz necessário que a escola seja um ambiente que acompanhe tais transformações a fim de ser capaz de preparar o estudante para atuar em tal sociedade. Neste contexto, a escola tem como um dos objetivos possibilitar

a aprendizagem organizada nos estudantes, ou seja, o intuito do ambiente escolar é a construção de determinados conhecimentos de forma organizada, planejada e sistematizada. Para isso, os professores precisam estar preparados para atuarem com esses objetivos na escola.

Assim o uso de recursos tecnológicos no processo de formação docente tem chamado a atenção de diversos pesquisadores na área educacional. Em grande parte das pesquisas, discute-se a questão da utilização de cyberespaços no processo de formação. Sobre isso Lévy (2009, p. 17) disserta que:

O ciberespaço [...] é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica [...] o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 2009, p.17)

Carvalho e Lima (2018) ao discutirem o uso da tecnologia no processo de formação docente destacam que o processo de virtualização da educação, isto é, o desenvolvimento da educação por meio da tecnologia, não objetiva substituir a forma tradicional de educação, mas reconfigurá-la, adaptando-a à sociedade atual, conferindo-lhe potencial interativo, assim como flexibilização de tempos e espaços.

Os autores supracitados acreditam que a educação precisa se integrar à cibercultura sendo que, para isso, é preciso infraestrutura adequada para o trabalho pedagógico com as tecnologias digitais.

Além das questões de ordem material, que envolvem o acesso aos artefatos digitais, Carvalho e Lima (2018) ressaltam a necessidade de um movimento de reconfiguração dos processos socioeducativos a formação dos agentes dessa transformação: os docentes, o que justifica

o uso de tais recursos no processo de formação inicial e continuada dos professores. Um exemplo da reconfiguração cibercultural da educação são os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), tal como o *moodle*² disponível em diferentes universidades ao redor do mundo.

4-CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi promover reflexões sobre a aprendizagem remota no ensino profissional e tecnológico no Brasil durante o período de distanciamento social devido à pandemia do COVID-19. Além disso, foi desenvolvidas inferências baseados nas abordagens dos teóricos para aprofundar o debate sobre como a COVID-19 vem afetando os alunos.

Muitos Professores tiveram que passar da educação presencial para o aprendizado remoto do nada, sem habilidades e treinamento adequados. Por isso, pretendi trazer o papel das ferramentas tecnológicas e espero que sejam úteis para os educadores de alguma forma. Com relação às implicações para professores e alunos, meu objetivo foi reconhecer os esforços que esses públicos estão fazendo para manter a educação viva durante os tempos difíceis que estamos vivendo. Professores e alunos tiveram mudanças consideráveis em suas rotinas diárias. Eles têm que cuidar de si mesmos sem esquecer seu compromisso com sua vida educacional. Espero ter levantado alguns pontos perspicazes.

Por fim, apesar do cenário infeliz trazido pelo COVID-19, pude ver o empenho e a solidariedade dos seres humanos para desenvolver vacinas. Também pude notar a importância das profissões em combatê-la e cooperar para encontrar formas de desacelerar sua disseminação.

² *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*: Plataforma de aprendizagem adotado por diversas universidades.

A educação e seus profissionais são agentes relevantes para continuar atendendo a sociedade com seus serviços.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. **Formação de professores: a constituição de um campo de estudos.** Educação, v. 33, n. 3, 2010.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CARVALHO, D. A. C.; LIMA, M. R. **Formação de Professores para o uso Pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.** In: CIET, EnPED, 2018.

D'AQUILA, JM, WANG, D., & MATTIA, A. **Os vídeos do YouTube gerados pelo instrutor são eficazes nas aulas de contabilidade? Um estudo de desempenho, engajamento, motivação e percepção dos alunos.** Journal of Accounting Education, 47 , 63-74. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2019.02.002>. 2019;

FORTIN, A., VIGER, C., DESLANDES, M., CALLIMACI, A., & DESFORGES, P. A

Escolha dos alunos de contabilidade pelo formato de ensino híbrido e seu impacto no desempenho e na satisfação. Educação Contábil, 28 (4), 353- 383. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1586553>. 2019;

HOLTZBLATT, M., & TSCHAKERT, N. **Expandindo sua sala de aula de contabilidade com tecnologia de vídeo digital.** Journal of Accounting Education, 29 (2-3), 100-121. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2011.10.003>. 2011;

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: 34, 2009.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 22. ed. Campinas: Papirus, 2015.

REYNEKE, Y., SHUTTLEWORTH, CC, & VISAGIE, RG. **Pivot online em um mundo pós-COVID-19: aplicando criticamente o BSCS 5E para aumentar a conscientização sobre plágio de estudantes de contabilidade**. *Educação Contábil*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/09639284.2020.1867875>. 2021;

RIZUN, M., & STRZELECKI, A. **Aceitação dos alunos do impacto do COVID-19 na mudança do ensino superior para o ensino à distância na Polônia**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (18), 6468. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186468>. 2020;

SANGSTER, A., STONER, G., & FLOOD, B. **Insights sobre a educação contábil em um mundo COVID-19**. *Educação Contábil*, 29 (5), 431-562. <https://doi.org/10.1080/09639284.2020.1808487>. 2020;

WATTY, K., MCKAY, J., & NGO, L. **Inovadores ou inibidores? Resistência dos docentes de contabilidade às novas tecnologias educacionais no ensino superior**. *Journal of Accounting Education*, 36, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.003>. 2016

CAPÍTULO 6

TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO

TECHNOLOGY, EDUCATION AND CURRICULUM

Ana Martins dos Santos¹

Ana Paula Lima Pereira da Silva²

Cláudia de Sá Oliveira³

Décio Oliveira dos Santos⁴

Joilson Alcindo Dias⁵

José Clécio Silva de Souza⁶

Lázaro Danilo de Oliveira Santos e
Maranduba⁷

Maria Aparecida Ribeiro Alves de

Oliveira⁸

Maria Madalena Lima da Silva⁹

Maria Lúcia da Silva Santos¹⁰

Rossival Sampaio Morais¹¹

Thalles Campos Almeida¹²

1 <http://lattes.cnpq.br/2632105952344589>

2 <http://lattes.cnpq.br/0560174612784096>

3 <http://lattes.cnpq.br/2471845024620845>

4 <http://lattes.cnpq.br/5736992652549484>

5 <http://lattes.cnpq.br/1213614530234942>

6 <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

7 <http://lattes.cnpq.br/5468199444057086>

8 <http://lattes.cnpq.br/4988817743379327>

9 <http://lattes.cnpq.br/1877170963653214>

10 <http://lattes.cnpq.br/4656900195403260>

11 <http://lattes.cnpq.br/9156826922392549>

12 <http://lattes.cnpq.br/1590938206947650>

RESUMO

Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, esta última sem dúvida nunca foi tão utilizada quanto no período na Pandemia, onde muitos professores e alunos a fizeram uso para poder continuar dando aula de suas casas com segurança. Neste momento que percebemos a relação das TICs, Currículo, que deve atender o contexto social que o aluno está inserido, e o bom trabalho que deve ser feito de modo que o aluno consiga aprender de forma prazerosa, dinâmica, mas que também torne este processo agradável ao professor, em seu fazer profissional. Desta forma, este trabalho tem como objetivo, apresentar uma reflexão de cunho bibliográfico sobre Tecnologias da Informação e Comunicação, Interatividades, Currículo, de modo a refletir sobre suas relações no processo de ensino e aprendizagem, sendo os mesmos indissociáveis. Para a elaboração do trabalho, foi realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico, qualitativo, e chegamos à conclusão da importância das TICs para uma educação de qualidade.

Palavras-chave: Educação. Currículo. Experiência.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies - ICTs, the latter has undoubtedly never been used as much as during the Pandemic period, where many teachers and students made use of it to be able to continue teaching safely from their homes. At this moment, we realize the relationship between ICTs, Curriculum, which must meet the social context in which the student is inserted, and the good work that must be done on a motorcycle that the student can learn in a pleasant, dynamic way, but that also makes this process pleasant to the teacher, in his professional work. Thus, this work aims to

present a bibliographic reflection on Information and Communication Technologies, Interactivities, Curriculum, in order to reflect on their relationships in the teaching and learning process, being the same inseparable. For the elaboration of the work, a bibliographical, qualitative research was carried out, and we came to the conclusion of the importance of ICTs for quality education.

Keywords: Education. Resume. Experience.

1. INTRODUÇÃO

Expressões como “mundo digital”, “cibercultura”, “era da informação”, entre outras, são comumente utilizadas nos últimos 15 anos para designar a atual situação da sociedade em relação ao desenvolvimento das novas tecnologias e suas influências nas relações humanas. A educação, por ser um produto social dos seres humanos, não pode se furtar a essas influências.

Desde então, percebe-se que a adoção das tecnologias digitais vem em uma crescente, a ponto de hoje significar um diferencial importante na escolha de um curso ou escola. Esse processo, porém, vai muito além da aquisição de equipamentos, passando pela própria estrutura física das instituições de ensino, e chegando à formação dos profissionais: não basta mais ensinar a utilizar um mouse ou como fazer uma impressão.

É preciso contextualizar o uso dessas ferramentas nos currículos de forma inteligente e favorecendo os múltiplos estilos de aprendizagem. Assim, não basta introduzir uma disciplina de robótica educativa, com o ensino de técnicas de montagem e programação; é necessário que esse trabalho tenha relação com os usos sociais que se pode fazer dessa tecnologia. Nesse contexto, portanto, não basta um professor de informática.

O papel do professor é indispensável, mas tem contornos bem diferentes em relação ao que se esperava 25 anos atrás. A robótica, os computadores e dispositivos móveis, a internet, não estão mais restritos a um espaço especial – o laboratório de informática –, mas estão presentes em todas as salas de aula de todas as áreas do currículo. Além de favorecer a aprendizagem como um todo e desenvolver novas habilidades, essa expansão das tecnologias nos ambientes educacionais favorece o desenvolvimento de sujeitos mais aptos às relações de trabalho no futuro. Embora a educação brasileira tenha deixado para trás a perspectiva tecnicista, é preciso perceber que as crianças de hoje terão trabalhos que envolverão mais ou menos diretamente usos das tecnologias digitais bastante diferentes daqueles que fazemos hoje. Segundo dados divulgados na revista norte-americana Forbes, em 2017, 65% dos empregos que as crianças de hoje terão em 20 anos ainda não existem, a maioria deles relacionada com aspectos que hoje negligenciamos na educação dessas crianças. É imperioso reconhecer que a maioria desses aspectos são habilidades socioemocionais que podem ser trabalhadas com abordagens diferenciadas, dentre as quais as atividades conduzidas pelo viés das tecnologias.

Inicialmente, fazemos uma breve reflexão sobre o uso das Tecnologias na Educação por docentes e discentes e seu papel no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Em seguida abro brevemente uma discussão sobre o alfabetizar e letrar digitalmente no século XXI e seu impacto na educação.

Finalizando, apresento a metodologia utilizada, e em seguida apresento as Considerações Finais, de todo o trabalho realizado.

2. ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL

Ainda muito se fala sobre inclusão e alfabetização digital, que são termos que guardam bastante proximidade, mas são diferentes entre si. Entende-se que a inclusão digital é fornecer oportunidade de uso e acesso àqueles sujeitos que não dispõem de meios digitais como computador, smartphone, internet. O processo de inclusão é o início do acesso às TDIC, e inevitavelmente conflui para o processo de alfabetização digital. Nesse contexto, a alfabetização digital pode ser resumidamente definida como o processo de escrita que envolve signos e gestos requeridos para ler e escrever nos meios digitais (Frade, 2018). Em Machado (2016), a alfabetização digital é definida como o uso das “TIC de forma plena, efetiva e crítica, indo além daquilo que se aprende intuitivamente”. Para a autora, o uso autoinstrucional dos recursos básicos de um dispositivo eletrônico caracterizam ações de um sujeito que se pode considerar como “alfabetizado digitalmente”. Já o letramento digital pode ser definido como a capacidade de interpretar situações que envolvem a leitura de informações no meio digital e comunicá-las adequadamente, bem como se expressar por meios digitais. Podemos ilustrar a diferença entre esses três processos em uma situação progressiva: ao ser “incluído digitalmente”, um sujeito tem acesso ao computador e à internet, mas não tem conhecimento de todos os seus potenciais nem domínio suficiente para fazer uso relevante dessas mídias, um uso que contribua com a sua formação pessoal, profissional ou acadêmica. Se, posteriormente, esse sujeito aprende que existe a possibilidade de se comunicar por meio de correio eletrônico, e consegue criá-lo para si, embora não dominando muitas de suas ferramentas, podemos dizer que essa seria uma ação de alfabetização digital; contudo, se com base em estudos e/ou suas experiências, o sujeito percebe que existem diferentes plataformas de e-mails, que funcionam de formas diferentes, consegue utilizar

essas diferentes plataformas com facilidade, e aprende a fazer uso adequado dessa ferramenta, pessoal e profissionalmente, podemos dizer que esse sujeito já experimentou um processo de letramento digital. Hoje, portanto, não se fala mais em letramento, mas sim em letramentos, ou ainda, multiletramentos.

Rojo e Moura (2012) deixam claro que existem dois tipos de multiletramentos: o multiletramento cultural, que se refere à diversidade das populações, principalmente em centros urbanos, e multiletramento semiótico, que diz respeito à multiplicidade de mídias e tecnologias. Para a autora, os multiletramentos são colaborativos, não obedecem às relações de poder vigentes, e podem ser considerados híbridos, por se originarem de hábitos, mídias e culturas de origens diversas. A perspectiva do multiletramento proposta por Rojo e Moura supõe que os estudantes se informam e produzem informações não apenas textualmente. Para a autora, as diferentes mídias e tecnologias colocam formas dinâmicas e não estáticas de consumir e produzir informação à disposição dos estudantes.

Os estudantes produzem pelo meio linguístico, mas também integram a esta imagem, som, vídeo, consumindo e produzindo hipertextos, que Pierre Levy (1999) define como uma estrutura textual constituída por “nós”, que seriam, por exemplo, imagens, sons ou vídeos, os quais são ligados entre si (possuem links), sendo essas ligações indicadas por meio de recursos visuais, com botões, setas, ponteiros ou outros, os quais ligam um “nó” a outro. Na posição de sujeito protagonista de sua própria aprendizagem, o estudante precisa estar apropriado, devidamente letrado em relação aos meios digitais de consumo e produção de informação, sendo capaz de manipular com facilidade todas as ferramentas necessárias para a sua aprendizagem. Nesse aspecto, o professor, além de curador informacional, atua mais adiante ainda de sua área de domínio do currículo, utilizando este a

seu favor para incluir, alfabetizar e letrar os estudantes não apenas cientificamente, mas também, e ao mesmo tempo, digitalmente.

3. A EXPERIÊNCIA COM AS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: UMA ALTERNATIVA PARA A QUALIDADE DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Enquanto professor da Educação Básica, há mais de 15 anos, eu e milhares de professores se depararam com a Pandemia do Covid-19, onde tivemos que rever nossas formas de ensinar, que até então nunca pensamos em fazer uso, por estarmos acostumados com o Ensino mais tradicional.

Pouco tempo depois que começou a Pandemia, e vimos que a escolas deveriam serem fechadas, houve um início de se pensar como ensinar sem comprometer a qualidade de ensino dos discentes, e foi quando fomos obrigados a aprender com as Tecnologias da Informação e Comunicação. Nos vimos criando salas de aula no classroom, realizar a gravação de tela, postar vídeo no youtube, lecionar ao vivo pelo Meet, pelo Zoom e pelo whatsapp, tendo todas essas ferramentas para poder alcançar o aluno onde ele estivesse, e monitorando esse processo.

Infelizmente, nem todos os alunos podiam participar das aulas síncronas ou assíncronas, e tinham que simplesmente dirigir-se a escola para solicitar atividade impressa. Mas mesmo assim o trabalho foi realizado.

Em meu caso, além das ferramentas citadas, tive que pesquisar outra e que desse certo o meu trabalho, busquei algumas formas que também facilitasse a minha vida enquanto professor, uma vez que, trabalhava com História e Matemática e tinha mais de 20 turmas. Descobri que era possível, preparar um slide e realizar a gravação de

tela, fiz muito isso, e depois só postava no youtube, para gerar o link e postar no classroom e no grupo de whatsapp para que pudéssemos ter um momento síncrono, mo que facilitava o processo de ensino e aprendizagem.

Ai fica a pergunta: Como avaliei esse aluno? Utilizei muito os formulários Google e e-mails, para receber atividades. Por exemplo: na prova de Matemática, utilizava o Google Forms, com questões objetivas, contudo, deixa um espaço para que ele fotografasse cada questão e anexasse, só assim a questão seria válida ou não. Era algo trabalhoso? Era sim, mas valia a pena. Sempre obtive bons resultados com isso. Para aqueles que não conseguia anexar no formulário ou enviar por e-mail, deixava a abertura para que ele me enviasse no Privado do whatsapp, de modo a não prejudicar ninguém.

Passando a pandemia, retornamos a sala de aula e nosso velho e bom livro didático, pincel atômico, quadro branco voltaram a fazer parte da nossa rotina. As provas? Essas voltaram ao ser de papel ofício. Mas, como forma de agilizar o processo de ensino e aprendizagem, além das aulas presenciais que dou, faço minhas gravações e disponibilizo para eles e alguns aplicativos como o Padlet, youtube etc, além de indicações que faço aos mesmos. Minhas provas continuam sendo pelo Google Forms, com minha supervisão, de modo que eles realizem, tenham um feedback na hora, com sua nota e seu comentário de cada questão, e ainda fazemos correção coletiva. Enfim, dentro das minhas possibilidades, tenho e continuarei fazendo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Tenham alcançado bons resultados.

4. METODOLOGIA, CURRÍCULO E INTERATIVIDADE

As metodologias referem-se as formas que o docente utiliza para alcançar o resultado passando pelo recursos didáticos, sendo neste ponto que entram as Tecnologias das Informação e Comunicação – TIC, que através de uma processo de interatividade consegue-se alcançar os objetivos traçados. Vale a pena salientar que a Metodologia de Ensino deve estar alinhada com os objetivos, recursos, perfil da turma, para que assim, o docente tenha um processo de ensino e aprendizagem satisfatório. Neste contexto temos o Currículo escolar, que para Forquin (1993, p. 22), afirma que currículo escolar no vocabulário anglo-saxão é um percurso educacional, um conjunto contínuo de situações de aprendizagem (*“learning experiences”*) às quais um indivíduo vê-se exposto ao longo de um dado período, no contexto de uma instituição de educação formal.

Enquanto que Saviani (2010), currículo consiste em organizar o conteúdo e desenvolvê-lo didaticamente. Ou seja o Currículo escolar nada mais é do que uma organização que a escola deve obedecer, tendo em vista o que o aluno deve aprender, sendo que no Brasil, infelizmente predomina uma diversidade de currículo, sendo poucos os que estão de acordo com a realidade do aluno, pois sendo que o currículo é construído tendo em vista o espaço que o aluno vive, o processo de ensino e de aprendizagem torna-se mais prazeroso para o aluno, mais dinâmico, quando trabalhamos a partir da realidade do aluno.

Como já citado no decorrer do trabalho, não conseguimos a fugir do processo tecnológico, e isso ficou nítido coma Pandemia do Covid-19, onde toda Educação Básica e Superior teve que migrar para o virtual para da continuidade aos trabalhos, para que seus alunos não fossem reprovados, e não tivessem tanto prejuízo educacional, vimos

nossos alunos de Educação Básica, tendo que lidar com youtube, classroom, Meet, Zoom, Google Forms e outros meios, mas não foram somente os alunos que tiveram que aprender, vimos professores tendo que se adaptar as TICs.

Foi um processo complexo, mais que exigiu de todos uma grande interação, uma interatividade que saiu da sala de aula, onde eu professor explicava e solicitava aos alunos questionamentos, indagações, o meio digital que o aluno interagisse com o docente pelos recursos que estavam sendo disponibilizados e professor, tendo que se fazer entender pelo alunos para que esses pudessem compreender os conteúdos. Atualmente, muitos dos recursos utilizados na Pandemia, ainda continuam sendo usados na escola de uma vez que o mesmo se mostrou eficiente, não em 100%, mas em um nível consideravelmente aceitável.

Por isso que de modo que que o processo de Ensino e aprendizagem seja dinâmico satisfatório, há de ter interatividade entre currículo, metodologias e outras formas de ensinar e aprender.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O referido trabalho será investigado sob o olhar da pesquisa qualitativa e da análise documental. De primeiro modo, o entendimento que tem sobre a pesquisa qualitativa se dá através de Flick (2013), quanto este fala que sobre a pesquisa qualitativa no que se refere a abordagem escolhida, “as práticas sociais e o modo de vida e o ambiente em que vivem os participantes”.

Que tratando da temática deste escrito as práticas sociais significam a ação dos professores, o modo de vida significa como o este professor desempenha o papel e o ambiente em conjunto com os participantes manifesta-se na sala de aula e seus alunos.

Porém como pronunciado anteriormente a direção que conduz esta pesquisa, será posto pela análise documental ou pesquisa documental como assim é conhecida por alguns autores como Gil (2002).

A pesquisa documental consiste na análise de materiais impressos do qual não foi adotado uma abordagem crítica ou que já passou por essa abordagem, mas será refeito de acordo com o objeto da pesquisa. No entanto, é importante frisar que a pesquisa documental não pode ser confundida com uma pesquisa bibliográfica, no qual são diferenciadas na natureza da fonte.

GIL, 2002, p.46, expressa que “na pesquisa bibliográfica as fontes são constituídas sobretudo por material impresso localizado nas bibliotecas, na pesquisa documental, as fontes são muito mais diversificadas e dispersas. ”Neste caso, o material que será usado na para este estudo será o livro didático com a observação de alguns capítulos.

No entanto, a finalidade de usar esses dois procedimentos está ligada ao fato de que um complementa ao outro. Enquanto a pesquisa qualitativa não tem uma estrutura sólida, usa da pesquisa documental como solidez para este processo, e apresentar um aspecto inovador com contribuições significativas para o estudo do tema.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos domínios do pensamento social brasileiro sobre a representação da criança na sociedade e sua importância para a Nação, a violência simbólica se fez e se faz presente contra a criança, perpassando os campos do trabalho intelectual, o qual opera em relação ao objeto infância como movimento dinâmico a favor da renovação da história e da historicidade da educação infantil e juvenil. Entretanto,

o essencial na construção do conhecimento está no “viver”, “reviver”, reformular-se.

O planejamento de ensino, por meio do currículo que se pretende humanizar, deverá estar alicerçado na transformação da realidade e por uma direção escolhida consensualmente. Assim, planejar, também é intervir na realidade por meio de um processo elaborado antecipadamente, pensado coerentemente, com base na historicidade, na dinâmica e nas contradições da vida humana. Pensar o currículo numa visão humanizadora, é dar precisão à própria ação/criação do ser humano como cidadão do mundo. E é isso que nos oferta a vasta literatura de Walter Benjamin, os seus textos sobre a cultura da criança são momentos de extrema luminosidade para a educação escolar e, conseqüentemente, para a gestão do planejamento de ensino na escola. Visto que, no auge de seus quarenta anos, Benjamin deixa para a humanidade um estudo aprofundado sobre a infância, educação e arte, em que retrata, por meio de sua produção intelectual, sua própria infância e recupera o “mundo da cultura” de seus pais e do lugar onde nasceu e viveu no seio familiar. Entre os principais resultados desse estudo, afirma-se que a gestão do planejamento de educacional se constitui por meio de um conjunto de atividades e estratégias multidisciplinares, conjunto este, que envolve uma relação contínua de ação-reflexão-ação. Faz-se necessário trabalhar em uma perspectiva que envolva e agregue conteúdos, conhecimentos e unidades de pensamento, historicamente sistematizados e organizados. Uma escola que contempla no seu Projeto Político Pedagógico tal filosofia de trabalho, é permite, precisamente, a constituição do plano teórico curricular ao nível da prática diária, dissemina entre os participantes e construtores da comunidade escolar (alunos, pais, professores, funcionários, equipe pedagógico-administrativa), o debate, experimentações ousadas,

(re) das concepções educacionais e avanços na prática docente, Com isso, a integridade do planejamento de ensino a ser posto em prática adquire um patamar de garantia. O que isto quer dizer? Quer dizer que na gestão de planejamento, deve-se trabalhar com os processos, os quais apresentam as atividades em ordem sequencial e interativa. A equipe de profissionais da educação que pensa o processo do planejamento educacional, numa visão histórico-dialética, dá “vida” ao currículo escolar e, conseqüentemente, fazem parte do processo. Nessa perspectiva, cabe interpretar, no contexto da gestão escolar, a ética profissional docente nas relações construídas ao longo de sua construção, execução e avaliação.

Reencontrar o país da infância e da juventude, dos brinquedos, dos jogos infantis do teatro de bonecos, dos contos de fadas e da carochinha, dos livros de literatura infantil, das gostosuras e das cores que a infância pode proporcionar, são elementos que o planejamento de ensino precisa revisitar, sem nostalgias ou sentimentalismos, mas com a precisão metodológica e didático-pedagógica do ato político da educação escolar, o qual possa proporcionar à criança e ao adolescente concretizar o seu mais grandioso sonho – humanizar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009a.

FRADE, I. C. A. da S. Alfabetização digital. In: UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Educação. Glossário Ceale. Disponível em: . Acesso em: 17 jul. 2022.

FORQUIN, Jean-Claude. Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Tradução: Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

GADOTTI, M. Educação integral no Brasil: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1987.

LÉVY, P. As Tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática, Rio de Janeiro: Editora 34, (1ª ed 1990), 1993

MACHADO, A. A. Alfabetização digital. Curitiba: São Braz, 2016

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

ROJO, R.; MOURA, E. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. SAVIANI, D. Do senso comum à consciência filosófica. 12. ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

_____. (Org.). Marxismo e Educação: debates contemporâneos. 2. ed. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR, 2006.

CAPÍTULO 7

ANDRAGOGIA E PRÁTICA DOCENTE

ANDRAGOGY AND TEACHING PRACTICE

Ana Martins dos Santos¹

Ana Paula Lima Pereira da Silva²

Cláudia de Sá Oliveira³

Décio Oliveira dos Santos⁴

Joilson Alcindo Dias⁵

José Clécio Silva de Souza⁶

Lázaro Danilo de Oliveira Santos e
Maranduba⁷

Maria Aparecida Ribeiro Alves de
Oliveira⁸

Maria Madalena Lima da Silva⁹

Maria Lúcia da Silva Santos¹⁰

Rossival Sampaio Morais¹¹

Thalles Campos Almeida¹²

1 <http://lattes.cnpq.br/2632105952344589>

2 <http://lattes.cnpq.br/0560174612784096>

3 <http://lattes.cnpq.br/2471845024620845>

4 <http://lattes.cnpq.br/5736992652549484>

5 <http://lattes.cnpq.br/1213614530234942>

6 <http://lattes.cnpq.br/3240196130856147>

7 <http://lattes.cnpq.br/5468199444057086>

8 <http://lattes.cnpq.br/4988817743379327>

9 <http://lattes.cnpq.br/1877170963653214>

10 <http://lattes.cnpq.br/4656900195403260>

11 <http://lattes.cnpq.br/9156826922392549>

12 <http://lattes.cnpq.br/1590938206947650>

RESUMO

Trabalhar com jovens e adultos tem sido uma tarefa árdua para docentes, uma vez que muitos deixam no decorrer de sua vida por diversos motivos de estudar, como ter que ajudar no sustento da família, ter casado cedo demais, ter abandonado o estudo em busca de novos horizontes. Enfim, são diversos os fatores que levam jovens a deixarem a escola na idade escolar. Sendo assim, muitos retornam a escola, para recuperar o tempo perdido, através de supletivos ou mesmo através da Educação de Jovens e Adultos de modo a dá continuidade aos estudos em outro nível, seja cursos Técnicos, Graduação, Especialização etc. A realização deste trabalho, teve como base uma pesquisa de cunho bibliográfico, tratando da temática, onde em síntese trata-se da formação docente e atuação junto ao público da EJA, salientando que a discussão não encerra por este artigo, tendo muito a se discutir.

Palavras-chave: Andragogia; Formação de Professores; Estudo; Educação; Idade Escolar.

ABSTRACT

Working with young people and adults has been an arduous task for teachers, since many drop out during their lives for various reasons to study, such as having to help support the family, having married too soon, having dropped out of school in search of a job. new Horizons. Finally, there are several factors that lead young people to leave school at school age. Therefore, many return to school, to make up for lost time, through supplementary courses or even through Youth and Adult Education in order to continue their studies at another level, whether Technical courses, Graduation, Specialization, etc. The realization of this work was based on a bibliographical

research, dealing with the theme, where the summary is about teacher training and performance with the EJA public, emphasizing that the discussion does not end with this article, having much to be done. to discuss.

Keywords: Andragogy; Teacher training; Study; Education; School Age.

1 INTRODUÇÃO

Pensar no ensino no contexto da EJA na condição dessa aprendizagem não passa prioritariamente por considerar apenas as questões cognitivas e afetivas, tampouco as condições emocionais, mas sobretudo implica em analisar as possibilidades da concretude de uma prática a esse aluno trabalhador. Conceber tal concretude, por sua vez, nos remete ao conceito do filósofo russo Karel Kosik (2002. p. 16). Em a Dialética do Concreto Kosik define que, para captar a totalidade de algo, de algum fenômeno e/ou de alguma realidade, é necessário fazer um detour pelo conhecimento desse algo, ou seja, buscar a concreticidade. Este movimento implica, invariavelmente, em analisar o fato em seus condicionantes sociais, políticos, econômicos e culturais. Há uma relação dialética, nesse sentido, entre os condicionantes e os supostamente condicionados, ou entre a estrutura e a ação dos atores sociais, como afirma Bourdieu.

A aprendizagem dos alunos adultos, por esse pressuposto, deve ser captada, tomada, ou concebida com base nos condicionantes reais de um dado período histórico. Esse real expressa, por sua vez, uma realidade objetiva (fruto da materialidade e das condições econômicas e políticas que engendram tal realidade) e também, de certa forma, subjetiva, quando se considera a relação entre os sujeitos em sua subjetividade – seus desejos, afinidades, carecimentos e o modo

como isso se manifesta ou não em decorrência de suas possibilidades concretas. Significa nada menos que tomar o trabalho como princípio educativo em primeira instância, para então (situado o aluno trabalhador) tomar os demais condicionantes para a aprendizagem, tais como as dimensões afetivas, emocionais e relacionais; os processos de aprendizagem (atenção, motivação, memória, metacognição); bem como as variáveis metodológicas do mundo do trabalho, da informação e da tecnologia.

Para tanto, a aprendizagem dos conceitos, como corpo teórico dessa abordagem conceitual, também é a que se propõe a partir da concepção do aluno referenciado, situado concretamente e contextualizado historicamente. É fundamental começar refletindo quais são as nossas próprias condições concretas: somos professores? Somos trabalhadores? Atuamos em mais de uma escola? Quantas horas semanais trabalhamos? Quantas horas a mais de nosso tempo existencial consumimos para produzir ou planejar elementos do trabalho? Temos família? Quantas horas existenciais deixamos de usufruir com família ou amigos para esse trabalho. Ou então, quanto tempo de nossa rotina está subsumido pelo trabalho ou pelo estudo?

Quanto de relação entre o que se estuda e o que se trabalha conseguimos fazer diariamente? De que forma o trabalho e o estudo, por contradição, nos dão as condições de emancipação ou de alienação? Como nós mesmos, trabalhadores e estudantes que somos, conseguimos administrar, não somente o tempo, mas as ferramentas conceituais, as condições objetivas, estruturais, afetivas ou relacionais para que nossa vida esteja equilibrada – ou, na melhor das hipóteses, para que consigamos fazer algumas compensações? Seguramente, administrar o tempo e todas essas condições concretas requer de nós o uso consciente da racionalidade, algum certo tipo de autonomia moral ou intelectual ou algum protagonismo que nos coloque como sujeitos

do processo de nossa própria emancipação humana e social – ainda que se pense nela a partir das contradições do modo de produção.

Por contradição, também pensamos que o trabalho, ao mesmo tempo em que aliena, emancipa; ele requer de nós alguma habilidade que deva ser desenvolvida para lidar com as relações diárias; mas, sobretudo, requer de nós que se integre corpo, mente e capacidade criadora de pensar sobre o que se faz, ainda que seja na perspectiva da crítica sobre o que e como se faz, vislumbrando outras possibilidades concretas de propor relações e mudanças ou mesmo outras possibilidades de trabalho. Há também outro elemento que se impõe a analisar: temos as condições concretas do mercado de trabalho para pensar (se for o caso) na possibilidade de conseguir outro emprego?

O próprio trabalho, que é escasso – considerando as demandas do setor produtivo e as configurações das leis trabalhistas – não nos coloca diante de limitações, concorrências, inseguranças? Nesse sentido, estudar passa a ser uma via de emancipação e criação, ou trata-se da perspectiva de melhor qualificação para que possamos continuar “empregáveis”? Qual o sentido do estudo para nós e, nessa via, do aluno adulto trabalhador? Todas essas reflexões, ao passo em que se imputam a nós mesmos, também problematizam as condições concretas, as expectativas e as possíveis demandas de nosso aluno adulto trabalhador. Para tanto, decorre delas uma grande reflexão: em que consiste, então, tomar o trabalho como princípio educativo?

2. O ATO DE EDUCAR E ENSINAR

Antes de conceber conceitualmente o “trabalho como princípio educativo”, cabe aqui contextualizar a própria concepção de ensinar e educar. Tais processos são diferentes, em considerando que a educação, propriamente dita, não é apenas formal ou escolar.

Educar perpassa relações sistematizadas ou não, formalizadas ou não, escolarizadas ou não. Quando estamos em relação com o outro – em plenitude de consciência e intencionalidade –, nos propomos a perceber os meandros da visão de mundo de outrem em relação ao nosso contexto, nossas demandas e nossos processos formativos; quando estamos na relação de ensino e aprendizagem, nos propomos também a abandonar as concepções mais românticas, mais idealistas e abstratas sobre aluno ou discente, para conceber o outro em sua concretude. Isso pressupõe, invariavelmente, que nos educamos enquanto educamos. Todo ato de educar é essencialmente humano, intencional, formador e emancipador. Não há, por conseguinte, nenhuma possibilidade de algum processo formativo ser neutro ou desvestido de qualquer princípio, visão de mundo, concepção, intencionalidade ou de algum referencial ideológico.

A partir do momento em que o processo formativo é intencional, já não é mais possível conceber a neutralidade. Portanto, o ato de educar já traz consigo um projeto humano, social, histórico e político. É político quando pressupõe uma tomada de decisão, quando se pensa em uma ação que é transformadora, quando se propõe uma educação que possa engendrar movimentos sociais.

A educação, portanto, tem uma dimensão política em si, pelo fato de expressar um projeto social. Deve ser democrática na medida em que o conhecimento que ela medeia é seu principal instrumento. Ou seja, o papel precípua da educação é mediar o conhecimento, socializá-lo, a fim de que não seja propriedade privada de nenhum grupo social. Se em última instância estamos pensando que formar ou educar o aluno adulto lhe permita, minimamente, perceber a sua realidade, instrumentalizando-o para agir de forma consciente, e dar algumas ferramentas para pensar seu entorno, com suas contradições e sua concretude, então estamos, intencionalmente, agindo sobre

visões de mundo que possibilitam mudanças de práticas pontuais, sociais, humanas e até mesmo existenciais. Esse processo é mediado, é intencionado, é planejado e transformador. Severino (1986) aborda a formação humana a partir das relações estabelecidas no modo de produção capitalista. Ao passo em que aponta as dimensões contraditórias da educação, também sinaliza para uma educação permanente na construção da cidadania, que se torna educação para o homem social. Importa apresentar que a análise de Severino e seu trabalho com o princípio educativo tomam como referencial de método o materialismo histórico dialético. Obviamente, não é este o único método de captar a realidade em sua concretude, mas é o que coloca as bases sobre as condições ontológicas do homem (humano) e do trabalho. Segundo os pressupostos marxistas, a realidade deve ser captada e concebida como produto da materialidade física, social, cultural, histórica, política e humana. As condições objetivas de vida não se dão por acaso, como obra do metafísico e, nesta perspectiva, nem tampouco se transformam, senão a partir da ação consciente do humano. Esse processo de humanização, portanto, não está dado a priori; ele se constrói e se reconstrói nas relações que se transformam e se modificam historicamente. Esse movimento dialético da história permite que o homem se humanize – mas, também e por contradição, se reifique (coisifique), senão pensado nas possibilidades de transformações da realidade.

Conforme indica Severino (1986), a perspectiva das relações econômicas neoliberais acirrou a concorrência interna e externa, legitimando a lógica da exclusão, da competitividade, do individualismo e das desigualdades sociais, o que por fim potencializa o capital produtivo em prejuízo do trabalhador assalariado. Decorrem, das formas autorregulatórias do modo de produção, números e índices de exclusão que colocam nosso país entre as maiores concentrações de

renda do mundo, ao que se segue, conseqüentemente, índices altos de analfabetos, mortalidade infantil e miséria. Dentro desse contexto, nos temas que se seguem importa analisar: Como podemos pensar na concepção da formação do aluno adulto, tomando trabalho, educação e cultura nas suas contradições, como possibilidade de emancipação humana?

Para tanto, temo que educar e ensinar não pode ser pensado, senão dentro dessas reflexões, para que possamos planejar o ato educativo e formativo do mundo adulto e do aluno adulto na sua própria concretude. Aqui, não cabe o olhar ingênuo, romântico e mitificado por construções abstratas que não contribuem para o processo de construção da humanização possível.

3. TRABALHO VERSUS EMPREGO

Considerando que a opção conceitual de começar refletindo sobre a condição concreta do aluno trabalhador já se fez evidente, importa aqui refletir em que concretude se pauta essa condição. Para tanto, é necessário esclarecer a diferença semântica entre mundo do trabalho e mercado de trabalho. Trabalho é muito mais que uma categoria ou um conceito; é um princípio essencialmente humanizador que expressa a própria condição humana. Portanto, trabalho não é emprego. A concepção de trabalho está para a de mundo do trabalho, assim como a de emprego, empregabilidade ou empreendedorismo está para a dimensão do mercado de trabalho.

A diferença entre mundo do trabalho e mercado de trabalho está nessa compreensão. O mundo do trabalho envolve as relações humanas e humanizadoras, sob as quais o homem desenvolve-se em sua plenitude. O mercado de trabalho é especialmente marcado pela forma capitalista de compra e venda da força de trabalho. Em última

instância, pensar a formação do trabalhador requer compreendê-la dentro da concepção de mundo de trabalho e de mercado de trabalho, haja vista que a obtenção das condições de sobrevivência e de “sucesso” no trabalho pressupõe inserir-se no mercado do trabalho.

Ocorre que as relações de produção, baseadas na informatização, no aumento da exigência da qualificação do trabalhador, nas novas leis trabalhistas, na flexibilização do espaço e tempo, na flexibilização dos contratos de trabalho, na abertura de novos mercados e na migração cidade-campo, culminam inegavelmente no desemprego. Por outro lado, exige-se mais qualificação do trabalhador. O mito do capitalismo competitivo “democratizante e humanista” elege o desempenho individual como a panaceia do desenvolvimento econômico, que tornaria possível a inclusão do país no cenário de competitividade internacional.

Antunes (1998) nos põe a refletir se a “classe-que-vive-do-trabalho” estaria, nesse sentido, desaparecendo. Para ele, vale ressaltar a diferença entre o trabalho concreto (aquele que produz valor de uso) e o trabalho abstrato (aquele que produz lucro ou extração da mais-valia). Nesse sentido, sua reflexão passa pela condição de emprego, empregabilidade ou de trabalho do trabalhador que vive de seu próprio trabalho. Para ele, a retração do operariado tradicional, fabril, da era do fordismo, traz outras dimensões de compreensão sobre as possibilidades de inserção humanizadora no mercado de trabalho.

Se a crise é do trabalho abstrato, é preciso considerar que corremos o risco da perda da centralidade do trabalho, de colapso no sistema de trabalho, pois somente haverá ocupação e mesmo a possibilidade de resgate do valor do trabalho se houver o crescimento do trabalho vivo (concreto), com foco na produção de valor de uso (work). Nesse sentido, conscientes de que não damos conta, a partir da escola, de desenvolver as competências gerais para a empregabilidade

de nosso aluno adulto, então, minimante, devemos conceber que o papel da educação do aluno adulto está em formar sua humanidade em plenitude; então, inserido de forma integrada ao mundo do trabalho, ele poderá ter condições de inserção profissional consciente de que parte dessa “realização” está nas suas ações e outra parte está nas estruturas, para além de sua responsabilidade.

4. O PAPEL DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO UNILATERAL

Uma vez contextualizada a dimensão contraditória do trabalho, é possível vislumbrar uma outra formação para o aluno adulto, que não a unilateral – esta, marcadamente voltada para a formação mercadológica, numa dimensão restritamente direcionada para a empregabilidade. Até porque, conforme explicitado, a educação não pode, diante do cenário global, assumir o compromisso com a formação de um sujeito “empregável”. Vale, para tanto, retomar a ideia de que, no modo de produção capitalista, o trabalhador é colocado em situações exploratórias e expropriadoras da condição humana.

A separação entre o produto e o processo, entre quem pensa e quem faz, entre quem é o dono do modo de produção e quem domina apenas a força de trabalho, entre o controle do tempo, dos processos e da produtividade em detrimento da condição humana, caracteriza algumas das relações duais do sistema capitalista. Nessa perspectiva, o trabalhador fica à margem do processo, não domina todas as relações do trabalho, não apreende a totalidade da produção e, tampouco, pode usufruir dos bens que ele mesmo produziu. Logo, nessa visão, o trabalhador torna-se incapaz de educar-se pelo trabalho.

Portanto, embora do ponto de partida o trabalho seja humanizador, no modo de produção capitalista acaba se configurando enquanto trabalho alienador: o bem produzido pelo trabalhador não

pertence a ele; ou seja, o trabalhador não usufrui o bem; tampouco o bem é pensado por ele. Em contraponto a essa dualização entre o fazer e o pensar e entre o processo e o produto, para além de uma formação mercadológica unilateral, vislumbra-se uma formação humana omnilateral.

Vale ressaltar que esse termo, utilizado pelo filósofo italiano Antônio Gramsci, representa a possibilidade de integrar a capacidade de pensar e de agir de forma integrada e planejada, concebendo o sujeito concreto e, nesse sentido tomando a categoria da práxis, da totalidade e da concreticidade como chaves para uma formação integral. A omnilateralidade, como concepção, refuta a ideia de que haja uma predisposição a priori para aprender mais ou menos, e que existam definições e potencialidades humanas inatas ou já determinadas pela condição biológica.

A criação dessas potencialidades é histórica, cultural e se refaz pelo próprio homem, na prática social e no “mundo do trabalho”. Nessa perspectiva, a educação está vinculada à produção social total, bem como a todas as dimensões da existência e da ação humanas. Pressupõe o chegar histórico do homem a uma totalidade de capacidades e, ao mesmo tempo, de gozo (desfrute, fruição), em que se deve considerar, sobretudo, o usufruir dos bens espirituais, além dos materiais. Implica a formação humana em sua integralidade, tendo no horizonte a totalidade intelectual, física, corpórea e sensível com a finalidade da emancipação humana. Essa é a perspectiva que se concebe para fins de uma formação humana no e para o mundo do trabalho, para e com o aluno adulto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando todas as problematizações apontadas no início desta aula, que estão voltadas não apenas para a formação do aluno adulto trabalhador, mas de nós mesmos (que também somos adultos trabalhadores) vale, neste momento, refletir se a formação que temos e proporcionamos a nossos alunos possibilita a humanização numa perspectiva mais ampla que a mercadológica. Nesse sentido, estima-se que esta aula tenha possibilitado reflexões sobre uma concepção de educação, sobretudo, inclusiva, concebendo a concretude histórica, social, pessoal, humana e econômica do aluno adulto.

Qual a necessidade de estudar e continuar estudando ou voltar à escola, se for este o caso? Como vou conciliar a formação de modo que ela venha ao encontro da minha humanidade e de minhas necessidades profissionais? Essas problematizações só podem ser refletidas tomando-se o processo pedagógico na mesma abordagem conceitual e epistemológica do “trabalho como princípio educativo”.

Nesse sentido, concebe-se a própria ação humana carregada de intencionalidade e consciência sobre o que se produz e para que se produz, além da indissociação entre processo e produto, ou seja, entre método e conteúdo. Assim, o conhecimento das formas de produção no mundo e no mercado de trabalho são condições para o processo de formação humana numa perspectiva omnilateral e não unilateral, integrada e não dissociada da perspectiva da humanização.

Este trabalho trouxe categorias importantes que, se não foram aprofundadas nesta aula, ainda assim servem de referenciais para as futuras pesquisas em torno de uma concepção de educação humanista e progressista.

As categorias práxis, totalidade, concreticidade, dialética e omnilateralidade estão justapostas numa formação para além da concepção meritocrática, mercadológica, idealista, abstrata e romântica de sujeito. De natureza epistemológica, o método marxista, o materialismo históricodialético, aprofunda essas categorias na perspectiva de explicar a relação entre os sujeitos e as estruturas sociais e econômicas, de modo a concebê-los (os sujeitos) a partir de suas condições históricas.

Conceber as condições concretas de aprendizagem do adulto implica, sobremaneira, situá-lo como aluno trabalhador; neste sentido, é aquele que pode ou não estudar e aprender em função de sua realidade subjetiva e objetiva. Além dessa perspectiva, a concepção progressista de educação implica em contextualizar ou problematizar as suas possibilidades e condições de aprender; pressupõe uma dimensão teleológica que passa pela finalidade de aprender.

É concebendo essa teleologia que se defende uma concepção de educação que tome o trabalho como princípio educativo. Isso pressupõe conceber que trabalho não é emprego: é toda atividade humana intencional destinada a uma finalidade. Nesse sentido, o trabalho pedagógico também é princípio educativo. Ele deve ser planejado, intencionado e objetivado numa formação omnilateral, a partir da qual o ato de produzir conhecimento coloque o aluno adulto como protagonista de sua formação, e que ela vislumbre todas as dimensões da existência: artística, física, intelectual, emocional e relacional, de forma multiperspectivada.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. Campinas, SP: Cortez, 1998.

BOURDIEU, P. Razões práticas: sobre a teoria da ação. Campinas, Papirus: 1994.

FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Educ. Soc., Campinas, v. 28, n. 100, p. 1129-1152, out. 2007. Disponível em: . Acesso em: 26 jul. 2018.

_____. Educação e crise do capitalismo real. São Paulo: Vozes, 1994.

GRAMSCI, A. Caderno 11 (1932-1933) Introdução ao estudo da filosofia. In:

_____. Cadernos do Cárcere. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. v.1

_____. Obras Escolhidas. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

KOSIK, K. A dialética do concreto. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002.

MARRACH, S. A. Educação e Neoliberalismo. In:

_____. Infância, neoliberalismo e educação. São Paulo: Cortez, 2000.

SEVERINO, A. J. Educação, ideologia e contra-ideologia. São Paulo: EPU, 1986.

ÍNDICE REMISSIVO

- A 28, 33, 34, 35, 36, 46, 74, 80
- Aprendizagem 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 93, 94, 96, 103
- C
- Conhecimento 2, 16, 17, 19, 21, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 44, 46, 66, 67, 81, 88, 93, 96, 102, 103
- E
- Educação 17, 19, 20, 21, 30, 31, 32, 33, 34, 40, 42, 43, 44, 45, 48, 52, 54, 55, 56, 59, 62, 63, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 85, 87, 88, 89, 90, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104
- Escola 19, 21, 25, 28, 30, 36, 46, 47, 57, 58, 72, 73, 79, 83, 85, 86, 88, 90, 92, 94, 99, 102
- F
- Ferramentas 35, 36, 44, 45, 47, 54, 59, 62, 64, 65, 68, 70, 71, 74, 79, 81, 82, 83, 94, 96
- Formação 45, 72, 100
- H
- Habilidades 16, 17, 18, 19, 22, 23,
- P
- Pandemia 40, 62, 78, 83, 85, 86
- Professores 17, 20, 23, 29, 42, 43, 45, 47, 48, 55, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 75, 78, 83, 86, 88, 94
- T
- Tecnologias 28, 29, 30, 35, 36, 37, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 62, 63, 64, 65, 67, 72, 73, 76, 79, 80, 82

SOBRE OS AUTORES



Ana Martins dos Santos

Mestranda em Ensino - UNIVATES, possui graduação em Letras - Espanhol pela UNEB (2020) e graduação em Pedagogia pela UNEB (2006), com especializações em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica e em Atendimento Educacional Especializado. Atualmente é técnico-administrativo - Secretaria municipal de Educação e professora da Prefeitura Municipal de Paulo Afonso. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

Ana Paula Lima Pereira da Silva

Mestranda em Ensino - UNIVATES. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia(2002) e especialização em Educação Especial pela Universidade do Estado da Bahia(2005). Vinte e três anos de experiência na Educação Básica no Município de Paulo Afonso/BA.



Cláudia de Sá Oliveira

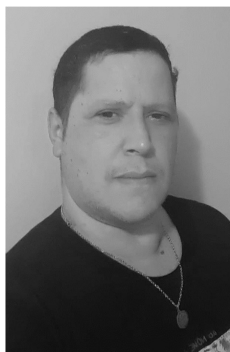
Mestranda em Ensino-UNIVATES. Esp. em Educação Especial -UNEB, Esp. em Atendimento Educacional Especializado-UFC. Especialista em Psicopedagogia Clínica Institucional-FSBB. Esp. em Desenvolvimento infantil: saúde mental e oral- UA, Esp. em Educação de ensino estruturado para autistas -UNINTER. Possui graduação em Pedagogia -UNEB (2002) e em Letras-UNIRIOS. Professora efetiva do município de Paulo Afonso/BA e do Município de Glória/BA, municípios nos quais exerce funções voltadas para Educação Infantil e Educação Especial.

Décio Oliveira dos Santos

Mestrando em Ensino -UNIVATES. Possui Graduações e Especializações na área de Gestão, Educação e Saúde. Tendo experiência em docência (Educação Básica e Educação Superior) e gestão (Pública, Privada e Terceiro Setor). Atualmente é Gestor de Polo da UNINTER, em Paulo Afonso/BA e Santa Brígida/BA, Coordenador do IMDH, Gerente da Fênix Educacional Consultoria.



Joilson Alcindo



Mestrando em Ensino -UNIVATES. Possui Licenciatura Plena em Pedagogia pela UNEB; Bacharel em Administração pela ULBRA; Especializações Lato Sensu em: Gestão Pública pela UNIVASF; Administração de Pessoas pelo UNIASSELVI; Administração Escolar, Supervisão e Orientação pelo UNIASSELVI; Docência para Educação Profissional e Tecnológica pelo IFES; Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica pelo IFSC. Atua como professor no âmbito da Educação Profissional pela Secretaria da Educação do Estado da Bahia.

José Clécio Silva de Souza

Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciências Sociales- FICS, Mestre em Ciências da Educação pela Absoulute Christian University - ACU, Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University, possui Graduações e Especializações na área de Educação, Gestão, Saúde e Assistência Social, com experiência em Docência na Educação Básica e Superior, nas modalidades Presencial e EAD em trabalhos sociais e na área da saúde. Atualmente atua como Professor da Rede Municipal de Ensino de Delmiro Gouveia-AL, Orientador Educacional do Instituto Mandacaru de Desenvolvimento Humano.





Lázaro Danilo de Oliveira Santos e Maranduba

Possui Graduação em Gestão de Segurança Privada -UNINTER (2022), Graduando em Bacharelado Interdisciplinar em Saúde, Com especializações nas Áreas de Educação, Gestão, Saúde. Atualmente é Orientador Educacional do Instituto Mandacaru de Desenvolvimento Humano e Tutor Presencial do Centro Universitário Internacional-UNINTER (Polos: Paulo Afonso/BA e Santa Brígida/BA).

Maria Aparecida Alves de Oliveira

Mestranda em Ensino - UNIVATES. Possui graduação em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia(2000) e especialização em COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA pela Universidade Federal da Bahia(2011). Atualmente é Professora no Município de Paulo Afonso/BA, com experiência em Coordenação Pedagógica.



Maria Madalena Lima da Silva



Mestranda em Ensino-UNIVATES. Graduada em Pedagogia (UNEB), Especialização na área de Psicopedagogia Aplicada a Educação Infantil e Séries Iniciais (UNEB/2005), em Educação Especial (UNEB/2007), em Atendimento Educacional Especializado (UFC/2011), Psicopedagogia Clínica Institucional (FSBB/2012), Desenvolvimento Infantil: Saúde Mental e Oral (UNIARA/2015), Libras (UNIVASF/2016), Educação na Perspectiva do Ensino Estruturado para Autistas (UNINTER/2017). Docente na Rede Pública Municipal de Paulo Afonso - BA (Atendimento Educacional Especializado em Sala de Recursos Multifuncionais).

Maria Lúcia da Silva Santos

Mestranda em Ensino - UNIVATES. Possui graduação em Letras - Português e Inglês -CESVASF (2006), graduação em Pedagogia - UNIASSEVI (2021), especialização em Gestão Educacional - Coordenação, Orientação, Supervisão e Administração- UNIRENATOR(2013), especialização em Atendimento Educacional Especializado com ênfase em LIBRAS -UNIRENATOR (2014) e especialização em Linguística aplicada ao ensino de Língua Portuguesa - FASETE (2018). Atualmente é PROFESSORA EFETIVA da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BRÍGIDA, na qual exerceu funções Gestão e Coordenação. Membro da Academia de Letras de Santa Brígida/BA.



Rossival Sampaio Morais

Mestrando em Ensino-UNIVATES. Especialista em Metodologias Ativas, Alfabetização e Letramento, Gestão Escolar, Educação de Jovens e Adultos, Psicopedagogia, Supervisão e Inspeção Escolar. Graduado em Pedagogia e Letras (UNEB/FTC). Efetivo das redes municipais de Salvador e em Lauro de Freitas, na função de Professor e de Coordenador Pedagógico respectivamente. Possui experiências em Gestão escolar (Coordenação e Vice direção escolar), Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Educação e Jovens e Adultos.



Thalles Campos Almeida

Mestrando em Ensino - UNIVATES. Pós-graduado em Educação Clássica. Graduado em História. Advogado. Especialista em Direito Civil e Empresarial. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Empresarial.



ORGANIZAÇÃO:



INSTITUTO MANDACARU DE
DESENVOLVIMENTO HUMANO

EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS DE ENSINO E CONTEMPORANEIDADE

Este trabalho é composto por sete capítulos que trazem temas relacionados a aplicação e uso de tecnologias no ensino.

O primeiro Capítulo, APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA: DESAFIOSE PERSPECTIVAS, traz uma abordagem metodológica qualitativa, isto é, utilizando-se de teóricos para a significância e embasamento teórico, a fim de explorar a relação entre as habilidades de aprendizagem autodirigida dos estudantes e suas tendências de aprendizagem ao longo da vida.

O segundo Capítulo, TAXONOMIA E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA COM O USO DE TECNOLOGIAS, baseia-se em pesquisa bibliográfica, e busca refletir o tema da Aprendizagem Colaborativa aliada a Taxonomia de Bloom. Seu objetivo está na breve definição dos conceitos de Aprendizagem Colaborativa e Taxonomia de Bloom, buscando alinhá-los a prática do uso das tecnologias como auxílio para os estudos no espaço da sala de aula.

AS TECNOLOGIAS E SEU IMPACTO NA EDUCAÇÃO, é o terceiro capítulo, fruto de pesquisa bibliográfica o mesmo apresenta uma discussão não encerrada sobre os prejuízos e conquistas trazidos com os bons e maus usos da tecnologia no período de restrição social, causado pela Pandemia, Covid-19.

O quarto Capítulo, A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, traz a conceituação de IA, assim como os seus avanços no uso em Educação a Distância apontando ainda os tropeços mais comuns na utilização de ferramentas digitais.

No quinto Capítulo, TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO E ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A COVID-19, é retomada a discussão sobre o uso de tecnologias educacionais durante a pandemia, com um enfoque nos aspectos positivos provocados pela adaptação ao uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem -AVAs.

O Sexto capítulo, TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO, tem como objetivo, apresentar uma reflexão de cunho bibliográfico sobre Tecnologias da Informação e Comunicação, Interatividades, Currículo, de modo a refletir sobre suas relações no processo de ensino e aprendizagem, sendo os mesmos indissociáveis.

O Sétimo Capítulo com o título ANDRAGOGIA E PRÁTICA DOCENTE em síntese trata da formação docente e atuação junto ao público da EJA.

RFB Editora

Home Page: www.rfbeditora.com

Email: adm@rfbeditora.com

WhatsApp: 91 98885-7730

CNPJ: 39.242.488/0001-07

Av. Governador José Malcher, nº 153, Sala 12,
Nazaré, Belém-PA, CEP 66035065

