

LETRAMENTO DIGITAL NA ESCOLA

um olhar pedagógico através de intervenções



Margareth Cristina Santos Seixas
(Org.)



Rfb
Editora

**LETRAMENTO DIGITAL NA ESCOLA:
UM OLHAR PEDAGÓGICO ATRAVÉS DE
INTERVENÇÕES**

Margareth Cristina Santos Seixas
(Organizadora)

LETRAMENTO DIGITAL NA ESCOLA: UM OLHAR PEDAGÓGICO ATRAVÉS DE INTERVENÇÕES

Edição 1

Belém-PA



2021

© 2021 Edição brasileira
by RFB Editora
© 2021 Texto
by Autor(es)
Todos os direitos reservados

RFB Editora
Home Page: www.rfbeditora.com
Email: adm@rfbeditora.com
WhatsApp: 91 98885-7730
CNPJ: 39.242.488/0001-07
R. dos Mundurucus, 3100, 66040-033, Belém-PA

Diagramação

Danilo Wothon Pereira da Silva

Design da capa

Priscila Rosy Borges de Souza

Imagens da capa

www.canva.com

Revisão de texto

Antônia de Cássia Alves do Nascimento

Bibliotecária

Janaina Karina Alves Trigo Ramos

Gerente editorial

Nazareno Da Luz

<https://doi.org/10.46898/rfb.9786558891758>

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

L649

Letramento digital na escola: um olhar pedagógico através de intervenções /
Margareth Cristina Santos Seixas (Organizadora) – Belém: RFB, 2021.

Livro em PDF

56 p., il.

ISBN 978-65-5889-175-8

DOI: 10.46898/rfb.9786558891758

1. Letramento digital. 2. Educação. 3. Ensino. I. Seixas, Margareth Cristina Santos
(Organizadora). II. Título.

CDD 371.334

Índice para catálogo sistemático

I. Letramento digital



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es).

Obra sob o selo *Creative Commons*-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Conselho Editorial

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

Prof.^a Dr.^a. Roberta Modesto Braga-UFPA

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof.^a Dr.^a. Ana Angelica Mathias Macedo-IFMA

Prof. Me. Francisco Robson Alves da Silva-IFPA

Prof.^a Dr.^a. Elizabeth Gomes Souza-UFPA

Prof.^a Dr.^a. Neuma Teixeira dos Santos-UFRA

Prof.^a Ma. Antônia Edna Silva dos Santos-UEPA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof. Dr. Orlando José de Almeida Filho-UFSJ

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

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares-UFPI

Prof.^a Dr.^a. Welma Emidio da Silva-FIS

Comissão Científica

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Me. Darlan Tavares dos Santos-UFRJ

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof. Me. Francisco Pessoa de Paiva Júnior-IFMA

Prof.^a Dr.^a. Ana Angelica Mathias Macedo-IFMA

Prof. Me. Antonio Santana Sobrinho-IFCE

Prof.^a Dr.^a. Elizabeth Gomes Souza-UFPA

Prof. Me. Raphael Almeida Silva Soares-UNIVERSO-SG

Prof.^a. Dr.^a. Andréa Krystina Vinente Guimarães-UFOPA

Prof.^a. Ma. Luisa Helena Silva de Sousa-IFPA

Prof. Dr. Aldrin Vianna de Santana-UNIFAP

Prof. Me. Francisco Robson Alves da Silva-IFPA

Prof. Dr. Marcos Rogério Martins Costa-UnB

Prof. Me. Márcio Silveira Nascimento-IFAM

Prof.^a Dr.^a. Roberta Modesto Braga-UFPA

Prof. Me. Fernando Vieira da Cruz-Unicamp

Prof.^a Dr.^a. Neuma Teixeira dos Santos-UFRA

Prof. Me. Angel Pena Galvão-IFPA

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

Prof.^a Ma. Antônia Edna Silva dos Santos-UEPA

Prof.^a. Dr.^a. Viviane Dal-Souto Frescura-UFSM

Prof. Dr. José Moraes Souto Filho-FIS

Prof.^a. Ma. Luzia Almeida Couto-IFMT

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof.^a. Ma. Ana Isabela Mafra-Univali

Prof. Me. Otávio Augusto de Moraes-UEMA

Prof. Dr. Antonio dos Santos Silva-UFPA
Prof^a. Dr. Renata Cristina Lopes Andrade-FURG
Prof. Dr. Daniel Tarciso Martins Pereira-UFAM
Prof^a. Dr^a. Tiffany Prokopp Hautrive-Unopar
Prof^a. Ma. Rayssa Feitoza Felix dos Santos-UFPE
Prof. Dr. Alfredo Cesar Antunes-UEPG
Prof. Dr. Vagne de Melo Oliveira-UFPE
Prof^a. Dr^a. Ilka Kassandra Pereira Belfort-Faculdade Laboro
Prof. Dr. Manoel dos Santos Costa-IEMA
Prof^a. Dr^a. Érima Maria de Amorim-UFPE
Prof. Me. Bruno Abilio da Silva Machado-FET
Prof^a. Dr^a. Laise de Holanda Cavalcanti Andrade-UFPE
Prof. Me. Saimon Lima de Britto-UFT
Prof. Dr. Orlando José de Almeida Filho-UFSJ
Prof^a. Ma. Patrícia Pato dos Santos-UEMS
Prof^a. Dr^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti-UFPE
Prof. Me. Alisson Junior dos Santos-UEMG
Prof. Dr. Fábio Lustosa Souza-IFMA
Prof. Me. Pedro Augusto Paula do Carmo-UNIP
Prof^a. Dr^a. Dayana Aparecida Marques de Oliveira Cruz-IFSP
Prof. Me. Alison Batista Vieira Silva Gouveia-UFG
Prof^a. Dr^a. Silvana Gonçalves Brito de Arruda-UFPE
Prof^a. Dr^a. Nairane da Silva Rosa-Leão-UFRPE
Prof^a. Ma. Adriana Barni Truccolo-UERGS
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares-UFPI
Prof. Me. Fernando Francisco Pereira-UEM
Prof^a. Dr^a. Cátia Rezende-UNIFEV
Prof^a. Dr^a. Katiane Pereira da Silva-UFRA
Prof. Dr. Antonio Thiago Madeira Beirão-UFRA
Prof^a. Ma. Dayse Centurion da Silva-UEMS
Prof^a. Dr^a. Welma Emidio da Silva-FIS
Prof^a. Ma. Elisângela Garcia Santos Rodrigues-UFPB
Prof^a. Dr^a. Thalita Thyrsa de Almeida Santa Rosa-Unimontes
Prof^a. Dr^a. Luci Mendes de Melo Bonini-FATEC Mogi das Cruzes
Prof^a. Ma. Francisca Elidivânia de Farias Camboim-UNIFIP
Prof. Dr. Clézio dos Santos-UFRRJ
Prof^a. Ma. Catiane Raquel Sousa Fernandes-UFPI
Prof^a. Dr^a. Raquel Silvano Almeida-Unespar
Prof^a. Ma. Marta Sofia Inácio Catarino-IPBeja
Prof. Me. Ciro Carlos Antunes-Unimontes

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!



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
CAPÍTULO 1	
O ENSINO DA LEITURA SOB A PERSPECTIVA DE LETRAMENTO COM O USO DO SOFTWARE <i>HOT POTATOES</i>.....	11
Antônia de Cássia Alves do Nascimento Margareth Cristina Santos Seixas DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.1	
CAPÍTULO 2	
ENSINO HÍBRIDO: INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM METODOLOGIA ATIVA SALA DE AULA INVERTIDA EM UMA ESCOLA DA ZONA LESTE DE MANAUS	19
Marlene de Sena Sousa Margareth Cristina Santos Seixas DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.2	
CAPÍTULO 3	
UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA COM ADOÇÃO DA KHAN ACADEMY E DO JOGO TUXMATCH NO ENSINO FUNDAMENTAL I.....	25
Adelannie Sussuarana da Rocha Prof. Dr. Emerson Sandro Silva Saraiva DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.3	
CAPÍTULO 4	
O BLOG COMO UM SUPORTE EDUCACIONAL NO ENSINO DA LITERATURA AMAZONENSE	33
Francisca Daniele Sousa Ramos Adriana Maciel Antonaccio DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.4	
CAPÍTULO 5	
O USO DA REDE SOCIAL EDMODO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS EM UMA ESCOLA DA ZONA LESTE DE MANAUS.....	41
Sheila Marcia Pinheiro Santos Margareth Cristina Santos Seixas DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.5	
ÍNDICE REMISSIVO.....	54
SOBRE A ORGANIZADORA.....	55





APRESENTAÇÃO

Satisfação!

Esse é o sentimento que tenho em organizar este e-book e pela importância que essa área possui o fazer pedagógico.

Dedico para educadores, estudantes, pesquisadores e quem tiver interesse. E em especial, aos meus alunos do curso de pós-graduação em Letramento Digital realizado pela Universidade do Estado do Amazonas- UEA.

Tal área suscita, portanto, possibilidades de pesquisas e relações dialógicas relevantes a intervenções para aprendizagem do aluno com o uso de recursos tecnológicos.

Acredito, verdadeiramente, que a ampla divulgação pode ajudar os professores!

Sejam bem-vindos!

Margareth Cristina Santos Seixas



CAPÍTULO 1

O ENSINO DA LEITURA SOB A PERSPECTIVA DE LETRAMENTO COM O USO DO SOFTWARE *HOT POTATOES*

*TEACHING READING FROM THE PERSPECTIVE OF
LITERACY USING THE HOT POTATOES SOFTWARE*

Antônia de Cássia Alves do Nascimento¹
Margareth Cristina Santos Seixas²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.1

¹ Universidade do Estado do Amazonas. antoniac.1989@seducam.pro.br
² Secretaria de Estado de Educação. mseixas@uea.edu.br

RESUMO

O trabalho aborda o ensino da leitura sob a perspectiva de letramento com o uso do *software Hot Potatoes* como importante ferramenta no auxílio do processo de ensino e aprendizagem. O estudo foi realizado a partir de uma intervenção pedagógica em uma turma de 4º ano do ensino fundamental, buscando a verificação o nível de aprendizagem quanto ao processo de ensino da leitura e letramento, desenvolvendo ações, a fim, de obter informações necessárias à ação realizada. Durante a execução da Ação Interventiva, foram aplicados um questionário e um exercício usando o *software Hot Potatoes*, onde foi possível coletar os dados concernentes ao Plano de Ação, assim como, informações sobre o nível de aprendizagem dos educandos em relação ao processo de letramento. Houve aceitação quanto ao uso da ferramenta tecnológica, porém, há ainda muito que se fazer para que nossas crianças aprendam sobre a importância da leitura no processo de aquisição do conhecimento.

Palavras-chave: Intervenção Pedagógica; Leitura; *Hot Potatoes*;

ABSTRACT

The work addresses the teaching of reading from the perspective of literacy with the use of Hot Potatoes software as an important tool to aid the teaching and learning process. The study was carried out from a pedagogical intervention in a 4th grade class of elementary school, seeking to verify the level of learning regarding the process of teaching reading and literacy, developing actions in order to obtain information necessary for the action performed. . During the execution of the Interventive Action, a questionnaire and an exercise were applied using the Hot Potatoes software, where it was possible to collect data concerning the Action Plan, as well as information on the level of learning of students in relation to the literacy process. There was acceptance regarding the use of the technological tool, however, there is still a lot to be done for our children to learn about the importance of reading in the knowledge acquisition process.

Key words: *Pedagogical Intervention; Reading;. Hot Potatoes*;

1 INTRODUÇÃO

Baseado na inserção das tecnologias digitais em diversos setores da sociedade e o fracasso de muitos alunos não obtendo êxito no processo de leitura sob a perspectiva do letramento apresentar-se-á por meio deste artigo, uma Intervenção Pedagógica, objetivando desenvolver ações no ensino da leitura.

Para o alcance de tal objetivo foram obedecidas algumas etapas durante a Intervenção, como: Diagnóstico – com a aplicação de questionário; Intervenção – com a execução de exercício no *software* educacional; Avaliação – aplicação de exercício no *QUIZ*.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sabendo a importância do estudo realizado, buscou-se através da bibliografia de alguns autores o embasamento teórico para expor temas dos quais se acredita ter relevância com o título do trabalho.

2.1 Intervenções Pedagógica na aprendizagem no processo de letramento numa perspectiva tecnológica

A realização da Intervenção Pedagógica tem como foco principal introduzir a utilização metodológica do uso do *Hot Potatoes* no auxílio ao processo de letramento. Pois “as intervenções em Educação, em especial as relacionadas ao processo de ensino/aprendizagem, apresentam potencial para propor novas práticas (ou aprimorar as já existentes), produzindo conhecimento teórico nela baseado (DIMIANI,2012)”.

A abordagem do processo de letramento sob essa perspectiva tornará a prática educativa mais atraente, inovadora e metodologicamente interativa, proporcionando ao educando maior interesse na aquisição de conhecimento, combatendo as chamadas dificuldades escolares.

2.2 A dificuldade de leitura no processo de letramento

Para entendimento das dificuldades de leitura no processo de letramento, propõe-se entender o significado do termo. Soares (2002) define o LETRAMENTO, como: “resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais da leitura e da escrita”, ou seja, “o estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita e suas práticas sociais”. O que significa afirmar que nada mais é do que o domínio de códigos e habilidades.

Ler é muito mais do que decodificar códigos e símbolos é “[...] saber ler quando compreende o que lê, interpretando os sinais escritos (OLIVEIRA, 1997)”. É saber verbalizar.

Nesse sentido, há aspectos relacionados as dificuldades apresentadas pelos aprendizes no decorrer do processo de letramento, como: Práticas pedagógicas; Biblioteca escolar e os Projetos de leitura.

2.3 O papel da escola na formação de leitores

O fracasso escolar e o baixo índice de letramento fazem parte do complexo desajustamento do ensino, no qual a escola exerce um papel importante. Pois cabe a ela criar condições para que o processo de leitura ocorra de modo satisfatório.

Se à escola cabe objetivamente formar leitores, ao professor cabe à tarefa de alfabetizar. Cabe a ele, criar condições favoráveis ao alcance desse objetivo. Suas ações serão decisivas para despertar ou não o interesse pela leitura (RAIMUNDO, 2007).

Para aguçar o gosto pela leitura o educador necessita estimular a imaginação da criança, apresentar a ela motivos para querer ler. Pois uma vez estimulada, maiores as chances de formar bons leitores.

A aprendizagem da leitura está intimamente relacionada ao processo de formação geral do indivíduo e à sua capacitação para as práticas sociais, tais como: a atuação política, econômica e cultural, além do convívio em sociedade, seja na família, nas relações de trabalho dentre outros espaços ligados à vida do cidadão (VIEIRA, 2004). E quando feita de forma correta, fornece ao leitor este desenvolverá o pensamento e articulará o conhecimento adquirido com outras informações.

2.4 O uso do software educacional Hot Potatoes no processo de letramento

A utilização das tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's, mediando o processo de ensino e aprendizagem nas escolas, vem se tornando algo frequente, deixando as práticas educativas atrativas e estimuladoras.

Por isso, se pensou no uso do *Hot Potatoes*, como ferramenta mediadora no processo de letramento, por este ser “um *software* de autoria para criação de exercícios por meio de objetos de aprendizagem”. (PARREIRA JUNIOR, FRANCO NETO E COSTA, 2009). Ele é composto por um conjunto de cinco ferramentas que possibilitam ao docente elaborar atividades básicas interativas adaptando qualquer conteúdo a ser estudado. O software conta com cinco tipos de exercícios conforme a figura 1:

Figura 1 - Atividades do *software Hot Potatoes*

JCLOSE cria exercícios, possibilitando ao aluno completar lacunas. Nele não há um número limitado de respostas por lacuna e o discente pode solicitar ajuda por meio de pistas disponibilizadas que o leve a obter uma letra da resposta correta.

JQUIZ cria exercícios baseados em perguntas. Nele as perguntas podem apresentar-se de quatro tipos: as que envolvem múltipla escolha, respostas curtas e questões híbridas.

JCROSS é uma atividade na qual é desenvolvida usando palavras cruzadas, onde o discente conta.

JCLOSE cria exercícios, possibilitando ao aluno completar lacunas.

Fonte: Nascimento e Seixas, 2019

3 METODOLOGIA

Como procedimento metodológico para coleta de dados, foi realizado uma Intervenção Pedagógica, pois segundo Damiani (2012), “as intervenções em Educação, em especial as relacionadas ao processo de ensino/aprendizagem, apresentam potencial para propor novas práticas pedagógicas (ou aprimorar as já existentes), produzindo conhecimento teórico nelas baseado”. Melhorando assim, o processo de ensino e aprendizagem. Para realizar o processo de Intervenção se fez necessário seguir algumas etapas, como:

- 1º Momento: Observação da prática educativa para averiguar se já fazem uso de tecnologias educacionais/Explicação do Plano de Intervenção Pedagógica e Aplicação do questionário diagnóstico fechado, contendo 20 questões.
- 2º Momento: Explicação do funcionamento e manuseio do *software* e Aplicação de exercício usando o *software Hot Potatoes*.
- 3º Momento: Contagem dos acertos e erros do exercício/Esclarecimento de dúvidas e Análise das informações obtidas através da aplicação da atividade no *Hot Potatoes*.
- 4º Momento: Exposição do rendimento do exercício aplicado e Aplicação de Quiz para avaliar o rendimento da turma quanto ao uso do *software*.

Figura 2 - Aula/ Ação - Aplicação do questionário diagnóstico; Aplicação do exercício; Análise das informações e Aula/ Ação.



Fonte: Nascimento e Seixas, 2019

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A coleta de dados foi realizada através da aplicação do Plano de Intervenção Pedagógica, em uma escola da Zona Norte de Manaus, com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental.

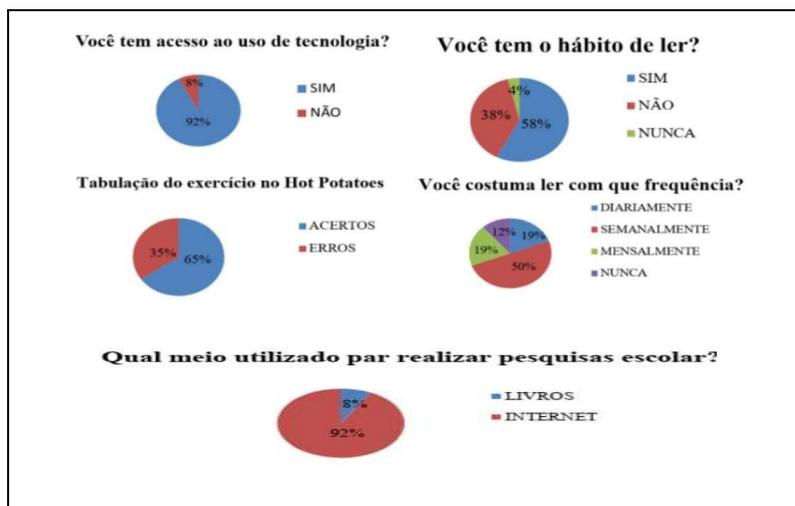
4.1 Resultados da sondagem diagnóstica

Houve a aplicação de um questionário diagnóstico contendo vinte questões fechadas, onde somente 26 dos 35 alunos que compõem a turma responderam o mesmo. Através dele foi possível verificar o nível dos alunos quanto ao processo de leitura e letramento.

4.1.1 Resultado dos dados a partir do exercício aplicado

Embora o resultado da aplicação do exercício não tenha alcançado 100% da turma. Foi possível obter informações importantes, pois conforme se analisava os dados obtidos por meio das questões abordadas, chegamos aos seguintes dados:

Figura 2 - Aula/ Ação – Gráficos: Hábito de leitura, Frequência de leitura, Acesso a tecnologia, Meio utilizado para realizar pesquisa escolar e Tabulação do exercício aplicado no Hot Potatoes.



Fonte: Planilha Excel, questionário diagnóstico, Antônia de Cássia, 2019

A figura acima mostra que embora os discentes não disponham do hábito de ler, conseguem compreender o que leem. E que ao inovarmos as práticas educativas, podemos sim melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de letramento é algo que deve ser trabalhado diariamente, de modo que todos os alunos estejam capacitados a dispor de tal habilidade. O uso do software, foi bem interessante, pois facilitou o exercício da leitura sem deixá-los cansados. Assim, chegamos as seguintes conclusões: A maioria dos alunos dispõe de habilidades no que concerne ao processo de letramento; Falta de incentivo por parte da escola e principalmente da família quanto à frequência das leituras e o uso de software foi positivo, pois ocorreu de forma dinâmica e interativa, sem deixá-los cansados.

REFERÊNCIAS

DAMIANI, M. F. **Sobre pesquisas do tipo intervenção**. In: ENDIPE – Encontro nacional de didática e práticas de ensino, 16., 2012, Campinas. **Anais ...** Campinas: Junqueira e Marins Editores, 2012. Livro 3. p. 002882.

OLIVEIRA, G. de C. **Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico**. Petrópolis: Vozes, 1997.

PARREIRA JÚNIOR, W.M.; FRANCO NETO, J.R.; COSTA, M.O. **Utilização do software Hot Potatoes para a produção de jogos educacionais**. In: SEMINÁRIO EDUCACIONAL O UNO E O UNIVERSO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR, X, 2009, Uberlândia: UFU-Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009, CD-ROM.

PISCHCTOLA, M (2016) **Inclusão digital: a nova cultura da sala de aula**. Petrópolis: vozes.

RAIMUNDO, A. P. P. *A mediação na formação do leitor*. In: **CELLI - COLÓQUIO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS E LITERÁRIOS**, 3., 2007, Maringá. *Anais...* Maringá, 2007. Disponível em: http://www.ple.uem.br/3celli_anais/trabalhos/estudos_literarios/pdf_literario/010.pdf. Acesso em: 30 mai. 2019.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 2. ed. Belo horizonte: Autêntica, 2002.

VIEIRA, L. A. **Formação do leitor: a família em questão**. In: **SEMINÁRIO BIBLIOTECA ESCOLAR, III**, 2004, Belo Horizonte. *III Seminário Biblioteca Escolar: espaço de ação pedagógica*, Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2004. Disponível em: <http://gebe.eci.ufmg.br/downloads/308.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2019.

CAPÍTULO 2

ENSINO HÍBRIDO: INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM METODOLOGIA ATIVA SALA DE AULA INVERTIDA EM UMA ESCOLA DA ZONA LESTE DE MANAUS

*HYBRID EDUCATION: PEDAGOGICAL INTERVENTION
WITH ACTIVE METHODOLOGY INVERTED CLASSROOM
IN A SCHOOL IN THE EAST AREA OF MANAUS*

Marlene de Sena Sousa¹
Margareth Cristina Santos Seixas²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.2

¹ Universidade do Estado do Amazonas. mdsss.ltd18@uea.edu.br
² Secretaria de Educação e Desporto. mseixas@uea.edu.br

RESUMO

Este trabalho descreve uma intervenção pedagógica nas aulas de Língua Portuguesa em uma escola municipal situada na zona Leste de Manaus. As atividades propostas foram realizadas com aplicação da metodologia ativa Sala de Aula invertida, com o apoio da plataforma *Google Classroom* e teve como objetivo investigar o perfil dos alunos e seu grau de interação com recursos tecnológicos digitais, com intuito de verificar se seria possível a aplicação do modelo de ensino híbrido naquela unidade de ensino, onde após a intervenção observou-se que a escola reunia sim os requisitos necessários para viabilizar a adoção desse modelo de ensino.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. Metodologias Ativas. Sala de Aula Invertida.

ABSTRACT

This work describes a pedagogical intervention in Portuguese Language classes in a municipal school located in the East zone of Manaus. The proposed activities were carried out with the application of the active inverted Classroom methodology, with the support of the *Google Classroom* platform, and aimed to investigate the profile of students and their degree of interaction with digital technological resources, in order to verify whether the application would be possible. of the hybrid teaching model in that teaching unit, where after the intervention it was observed that the school did meet the necessary requirements to enable the adoption of this teaching model.

Keywords: *Hybrid Teaching. Active Methodologies. Flipped classroom*

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) fazem parte da cultura contemporânea e cada vez mais os jovens são atraídos por ela, especialmente no que tange à interação em rede, utilizando os dispositivos móveis.

O objetivo desse artigo é verificar a viabilidade da aplicação do modelo de Ensino Híbrido através de uma Intervenção Pedagógica, utilizando a metodologia ativa da Sala de Aula Invertida, no processo de leitura de uma turma do 8º ano de uma escola Municipal, situada na zona leste de Manaus.

Ao fim da intervenção buscou-se responder as seguintes questões: Será que a utilização do modelo de ensino híbrido é aplicável junto ao público dessa escola? Estariam os alunos aptos a interagir com materiais didáticos disponibilizados atra-

vés de mídias digitais? E ainda, esses alunos possuem acesso à internet e fazem uso da mesma para ampliar seus conhecimentos?

Para tanto se fez uso de um questionário visando identificar o grau de interação dos alunos com as mídias digitais além da realização de uma intervenção pedagógica, utilizando a ferramenta *Google Classroom*.

Este trabalho apresenta na primeira etapa a fundamentação teórica dos autores BACICH; MORAN (2018), BERGMAN e SANS (2019), HORN; STAKER (2015) e SCHMITZ (2016), que forneceram as bases teóricas referentes ao modelo de ensino híbrido, metodologias ativas e sala de aula invertida.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O processo de ensino e aprendizagem na atualidade, conta com recursos que podem auxiliar o professor dentro e fora da sala de aula, facilitando a interação entre ele e os alunos.

Ensino híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle dos estudantes sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou ritmo. (HORN, Michel B., STAKER, Hearther. 2015. p. 34)

Dentro do modelo de ensino híbrido, a metodologia ativa, sala de aula invertida surge como um método usado pelos professores para melhorar o engajamento dos alunos (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 33).

O conceito de sala de aula invertida surge em 2007, como uma experiência de sucesso de dois professores Americanos Aaron Sams e John Bergman que constataram que o processo de aprendizagem poderia ser otimizado com a inversão das estruturas tradicionais da sala de aula. BERGMANN; SAMS (2019, p.6). BACICH E MORAN (2018) complementam ainda:

Na abordagem sala de aula invertida, [...] a sala de aula torna-se o lugar de trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo e laboratórios. [...] (BACICH e MORAN, 2018, p .27).

Isso faz com que as experiências adquiridas a partir das práticas não só colaborem com a resolução de situações problemas, mas se convertam significativamente em aprendizado concreto.

Desse modo, para maior compreensão desse modelo de trabalho apresentaremos uma tabela na qual estabelece cada uma das etapas da sala de aula invertida, que podem ser divididas em três etapas: pré-aula, aula e pós -aula.

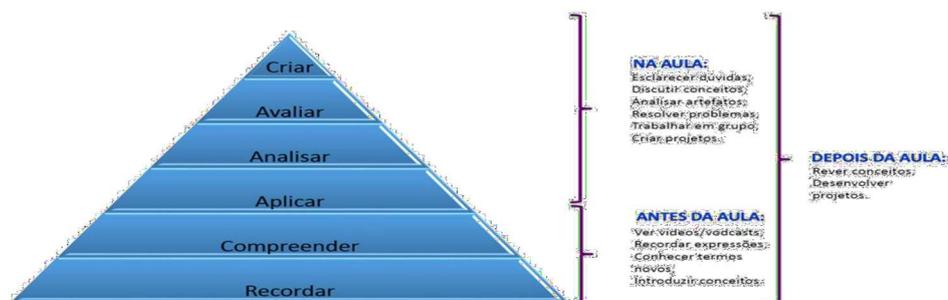
Tabela - Etapas da Sala de Aula Invertida

PRÉ-AULA	AULA	PÓS-AULA
O aluno estuda on-line em casa, o conteúdo que será visto na escola, se preparando para as atividades que serão realizadas. Este estudo pode ser feito em referências pesquisadas pelos próprios alunos ou selecionadas pelo professor que pode ser complementado pelos alunos.	No momento da aula, em que os alunos usarão os conceitos aprendidos previamente para construir com o professor a aula. Nesse momento o professor passa a atuar como um supervisor daquilo que foi aprendido pelos alunos. Buscando pontos estudados e avaliar informações obtidas pelos alunos.	Os alunos poderão aprofundar o que foi estudado em um local externo à escola buscando informações complementares.

Fonte: Adaptado de Schmitz, (2016).

A figura 01 abaixo apresenta de forma resumida essas habilidades.

Figura 1 - Habilidades Cognitivas para aplicação da sala de aula invertida



Fonte: Schmitz (2016, p.8)

2.1 O papel do professor no contexto das mídias digitais no ensino aprendizagem: metodologias ativas.

As metodologias ativas significam inter-relação entre educação, cultura, sociedade política e escola. Constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. BACICH E MORAN (2018) entendem que:

[...] as metodologias ativas procuram criar situações de aprendizagens nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem e construir conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolver as capacidades críticas [...], (BACICH e MORAN, 2018, p. 28).

A leitura de textos com o uso tecnologia assim como o uso de outras plataformas de multimídias tornam-se mais interessantes para os estudantes, pois estes convivem diariamente com inúmeras plataformas digitais, sendo considerados como nativos digitais.

3 METODOLOGIA

A intervenção pedagógica foi realizada pela professora auxiliar de Biblioteca com a colaboração da pedagoga e demais professores, com uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental II.

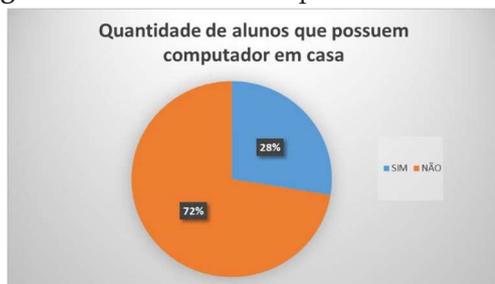
O estudo contou com a colaboração de 29 alunos, sendo dez meninos e dezoito meninas, com faixa etária entre 13 a 15 anos, do turno vespertino. O objetivo principal da Intervenção Pedagógica foi verificar a aplicabilidade do modelo de ensino híbrido junto ao público da escola obedecendo as seguintes etapas:

- **1º etapa:** Aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas para conhecer o perfil dos alunos e a presença de recursos digitais em seu cotidiano, averiguando o perfil sociocultural do alunos; relação do aluno com a escola; relação dos alunos com as disciplinas e o acesso à esses recursos digitais (*smartphones*, computadores).
- **2ª etapa:** Gerar o *gmail* da biblioteca da escola, para então criar a turma on-line utilizando a plataforma *google Classroom*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

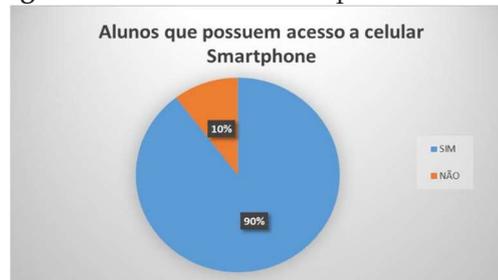
A análise dos dados obtidos a partir da aplicação do questionário será apresentada por meio dos gráficos a seguir. Nelas, apresentam-se o resultado acerca do acesso dos alunos a computadores e *martphones*.

Figura 2 - Alunos com computadores em casa



Fonte: Sousa (2019)

Figura 3 - Alunos com smartphones em casa



Fonte: Sousa (2019)

Ao analisar a figura 02, observa-se que 72% dos alunos não possuem computador em casa, em contrapartida, a análise da figura 03 demonstra que os *smartphones*, estão bem disseminados entre eles. E o acesso facilitado à internet é um elemento fundamental para a aplicação do modelo de ensino híbrido.

A figura 04 abaixo mostra que a maioria dos alunos já utiliza a internet como meio de ampliar seus conhecimentos.

Figura 4 - Mídias sociais usadas para ampliar conhecimentos



Fonte: Sousa (2019)

O gráfico acima mostra que o *Youtube* e o *Facebook* são as duas principais mídias sociais utilizadas pelos alunos, o que vem de encontro com a metodologia de sala da aula invertida.

No contexto da sala de aula invertida, o papel do professor passa a ser o de mediador e fomentador de debates entre os alunos, tornando-os protagonista de sua própria aprendizagem em contrapartida, ao método o tradicional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado com o Ensino Híbrido nos levou a perceber que a metodologia da sala de aula invertida possui características que são bem aceitas pelo público alvo, porém demandam um alto grau de comprometimento dos professores para usar essa ferramenta e criar um ambiente motivador e produtivo em sala de aula e assim, alcançar níveis cada vez mais elevados na qualidade de ensino.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LCT, 2019.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M. B.; STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**, 2013. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/porvir/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blendedlearning-disruptive-Final.pdf. Acesso em: 23 jan. 2020.

HORN, Michel B.; STAKER, Hearther. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso. 2015.

SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva. **Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem**. Editora da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2016.

CAPÍTULO 3

UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA COM ADOÇÃO DA KHAN ACADEMY E DO JOGO TUXMATCH NO ENSINO FUNDAMENTAL

I.

*A PEDAGOGICAL INTERVENTION IN MATHEMATICS
TEACHING-LEARNING WITH ADOPTION OF THE
KHAN ACADEMY AND THE TUXMATCH GAME IN
ELEMENTARY EDUCATION I.*

Adelannie Sussuarana da Rocha¹
Prof. Dr. Emerson Sandro Silva Saraiva²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.3

¹ Universidade do Estado do Amazonas. adelannie_sussuarana@hotmail.com

² Universidade do Estado do Amazonas. esaraiva@uea.edu.br

RESUMO

A intervenção pedagógica teve uma abordagem qualitativa com o objetivo de analisar a contribuição dos softwares educacionais Plataforma *Khan Academy* e *TuxMath* no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de matemática com alunos do ensino fundamental I, buscando compreender a relevância dos softwares como ferramenta no processo de aprendizagem da matemática com os conteúdos das quatro operações, sistema de numeração decimal, fração, geometria, e resolução de situações problemas. A escolha dos softwares é uma tentativa de oferecer aos alunos a possibilidade de estudar matemática usando como suporte uma estrutura conhecida na literatura atual como gamificação, tornando a aprendizagem mais divertida. O universo da pesquisa foi composto por 31 alunos, sendo que 15 deles apresentavam dificuldades em matemática nos referidos conteúdos citados. Os resultados do estudo apontaram que os alunos assimilaram e aprenderam aos conteúdos propostos, após o uso dos softwares educacionais Plataforma *Khan Academy* e *TuxMath* no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Softwares Educacionais; Plataforma *Khan Academy*; *TuxMath*.

ABSTRACT

The pedagogical intervention had a qualitative approach in order to analyze the contribution of the Khan Academy Platform and TuxMath educational softwares in the teaching-learning process of the mathematics discipline with elementary school students, seeking to understand the relevance of software as a tool in the process of learning mathematics with the contents of the four operations, decimal numbering system, fraction, geometry, and problem solving. The choice of software is an attempt to offer students the possibility of studying mathematics using as support a structure known in current literature as gamification, making learning more fun. The research universe consisted of 31 students, 15 of whom had difficulties in mathematics in the aforementioned contents. The study results showed that the students assimilated and learned the proposed contents, after using the educational softwares Khan Academy Platform and TuxMath, the teaching-learning process.

Keywords: Educational Software; Khan Academy Platform; TuxMath.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho abordou os softwares educacionais Plataforma *Khan Academy*, que facilita o ensino de matemática on-line, de 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com os conteúdos alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC); e *Tu-*

xMath, que trabalha as quatro operações básicas de forma bem dinâmica em modo off-line.

O estudo mostrou a importância de trabalhar com *softwares* educacionais com os alunos do ensino fundamental I, facilita o aprendizado e proporciona autonomia aos discentes no decorrer do processo de ensino-aprendizagem.

Sua relevância como ferramenta educacional para trabalhar as dificuldades apresentadas pelos alunos nas quatro operações, resolução de situações problemas, fração, sistema de numeração decimal, geometria é algo que deve ser trabalhado com frequência em nossas escolas.

A proposta de intervenção surgiu através da dificuldade dos alunos em aprender os conteúdos de matemática, assim, objetivando melhorar o desempenho dos discentes, surgiu a ideia do uso dos softwares educacionais, e conseqüentemente, obter resultados significativos e modernização no ensino.

Durante a intervenção os discentes responderam um questionário sobre o uso de softwares educativos em seu próprio processo de aprendizagem através dos Formulários *Google* ou *Google Forms*, com 13 (treze) perguntas referentes aos softwares estudados; o grau de satisfação e se o aprendizado foi significativo para eles.

A análise dos resultados evidenciou grande satisfação dos discentes ao aprender os conteúdos de matemática usando os softwares educacionais. Outro dado positivo está relacionado ao nível de satisfação dos discentes quanto ao dinamismo e o aprendizado significativo após a utilização dos *softwares*.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Os Softwares Educacionais Plataforma Khan Academy e Tuxmath no Processo de Ensino-Aprendizagem

A *Khan Academy*¹ foi criada em 2006 pelo educador americano Salman Khan. Atualmente, disponibiliza vídeo aulas e mais de 300 mil exercícios gratuitos, que podem ser acessados a qualquer hora do dia. O site oferece ensino personalizado: reconhece habilidades que o aluno possui e quais ainda precisa adquirir. Além disso, o professor tem acesso imediato ao desempenho de seus alunos por relatórios de proficiência e pode identificar as dificuldades de cada um, para isso, basta ter um computador ou celular com acesso à internet.

A plataforma *Khan Academy* oferece aos alunos a possibilidade de autonomia na aprendizagem, a personalização do ensino usando como pano de fundo uma

estrutura conhecida na atual literatura como gamificação do sistema de aprendizagem, porém, para acessar a Plataforma é necessário ter internet.

Já o jogo educativo *TuxMath* é um recurso disponível pelo sistema *Linux* Educacional 3.0, e faz parte do pacote de aplicativos deste sistema, sendo pertencente à categoria de software livre. O *Tux* trabalha as quatro operações de maneira bem dinâmica conteúdos que os alunos do ensino fundamental I apresentam dificuldades. É um jogo *off-line*, isto é, não necessita ter internet.

O *TuxMath* é desenvolvido no conceito de realizar operações matemáticas especificamente aritméticas. Os dois *softwares* foram escolhidos dentre os demais existentes, devido a facilidade de compreensão em utilizá-los, o fato de um ser online e o outro *off-line* oferecendo dois softwares educacional de diferente acesso.

3 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolveu-se numa escola municipal da zona leste de Manaus-AM, por uma estudante de especialização em Letramento Digital da Universidade do Estado do Amazonas-UEA e professora da referida escola, a turma escolhida foi do 5º ano, pois apresentou dificuldade nos conteúdos trabalhados após a sondagem realizada.

Dos 31 alunos, entre 10 e 11 anos, constatou-se que 15 alunos apresentavam dificuldades na disciplina de matemática, sendo 09 meninas e 06 meninos.

Os conteúdos nos quais foram apresentadas tais dificuldades foram: as quatro operações, geometria, frações, sistema de numeração decimal e resolução de situações-problema.

Diante disso, houve a necessidade de uma intervenção pedagógica, realizada mediante um plano de ação elaborado pela estudante de especialização em parceria com a professora titular da turma em que os alunos praticaram os conteúdos de matemática no laboratório de informática, utilizando 10 (dez) computadores e 04 (quatro) *Chromebooks*, todos com acesso à internet para Plataforma *Khan Academy*.

A intervenção durou cinco meses, e duas vezes por semana a estudante e a professora regente da turma trabalharam em conjunto na metodologia do ensino híbrido no modelo laboratório rotacional.

Enquanto um quantitativo de alunos estudava matemática nos softwares educacionais os outros permaneciam com ela na sala, realizando o processo de rotação, fazendo a troca, porém todos praticavam matemática nos *softwares*.

Para o software educacional *TuxMath*, foram utilizados 17 (dezessete) PROUCAs. O PROUCA² é um laptop que possui o *software TuxMath* instalado e funciona *off-line*. De acordo com Portugal, Murarolli (2015), esse jogo educacional é uma ferramenta de auxílio que tende melhorar o raciocínio matemático dos alunos, porque para completar as fases do jogo é necessário ter rapidez na obtenção de respostas, uma vez que as etapas têm limites de tempo para enviar as respostas através do raio laser.

A Plataforma *Khan Academy* tem facilitado o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo exercícios e vídeo aulas alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A dificuldade encontrada para aplicação da intervenção foi com relação à falha de conexão com a internet, pois não se conseguia acessar a Plataforma *Khan Academy*.

Para Bona (2009), um software poderá permitir ao aluno desenvolver a capacidade de construir, de forma autônoma, o conhecimento sobre um determinado assunto quando seu embasamento estiver fundamentado em uma teoria de aprendizagem cientificamente comprovada.

Desta perspectiva, os benefícios observados foram a autonomia do aluno no processo de aprendizagem; maior empenho em praticar conceitos matemáticos ensinados em sala de aula através das TICs; e aquisição de conhecimentos de forma dinâmica e prazerosa.

Nos dias de Tele centro, observou-se um desempenho significativo de aprendizagem dos alunos durante o acesso aos *softwares*. Os relatórios de proficiência da Plataforma *Khan Academy*, mostraram um resultado crescente nos conteúdos trabalhados a cada dia de acesso.

E no final do processo, um questionário foi elaborado on-line nos Formulários *Google*, com 13 (treze) questões, com o objetivo de averiguar o grau de satisfação dos discentes ao estudar através dos softwares educacionais *TuxMath* e Plataforma *Khan Academy* como ferramentas facilitadoras do ensino-aprendizagem.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto aconteceu de maneira bem dinâmica com uma análise nos relatórios de proficiência da plataforma *Khan Academy*, durante os acessos dos alunos, observando o aprendizado através do relatório de domínio do curso, verificando as habilidades e os progressos quanto aos conteúdos estudados.

Também foi verificado nos relatórios o tempo de acesso, pontos de energia, a cada conteúdo estudado, pois caso eles não apresentassem domínio do conteúdo, uma nova atividade era lançada. Todos os resultados analisados eram registrados no diário de bordo para uma análise posterior, isso para verificar o aprendizado dos discentes e a aplicabilidade da intervenção.

Analisando os resultados obtidos foi constatado um aprendizado significativo na disciplina de matemática nos conteúdos trabalhados durante esses cinco meses, numa fala da professora, a mesma relatou que “houve progresso nas avaliações e atividades realizadas na sala de aula”.

O questionário aplicado aos alunos oportunizou uma análise das respostas dos discentes, referente ao estudo da matemática com a utilização de ferramentas facilitadoras do ensino da disciplina – os softwares educacionais *TuxMath* e Plataforma *Khan Academy*, resultando opiniões satisfatórias quanto ao aprendizado dos mesmos.

Através do questionário os alunos opinaram sobre estudar através dos softwares, e, num contexto geral, disseram ter gostado, aprenderam bastante, sendo considerada essa prática de ensino de grande aceitação.

Fotografia - Alunos acessando à Plataforma Khan Academy nos computadores e Tuxmath nos PROUCAs.



Fonte: Elaborado pelos autores

Com a intervenção os alunos obtiveram um crescimento no rendimento bimestral na disciplina de matemática, a professora titular da turma relatou que houve aprendizado e os alunos aprovaram as metodologias adotadas, expressando o desejo da continuidade do uso da Plataforma *Khan Academy*, do qual eles mais gostaram. Segundo Gonçalves *et al.* (2017), as tecnologias digitais exercem papel relevante no campo educacional, pois, além de disporem aos docentes novas metodologias e práticas educativas, motivam os discentes no processo de ensino-aprendizagem.

Tal metodologia visa a facilitar o trabalho do professor, oferecendo uma ferramenta destinada à faixa etária de seus alunos, fazendo, assim, com que o aprendi-

zado de uma disciplina tão importante fique mais interessante, atrativa e divertida (PACHECO, BARROS, 2013).

5 CONCLUSÃO

De acordo com o exposto, e após uma reflexão dos resultados registrados, observou-se uma relevância em se trabalhar conteúdos de matemática através dos softwares educacionais, evidenciando-se que os alunos, aprendem com as tecnologias digitais, o que torna o aprendizado prazeroso e significativo, porém todo trabalho necessita ser mediado pelo professor.

O uso das tecnologias na educação implica novas formas de pensar, ensinar e aprender, facilitando o processo de ensino-aprendizagem. As tecnologias digitais na escola devem ser vistas como ferramentas facilitadoras do ensino de conteúdos do currículo, objetivando auxiliar o professor na integração destes com o mundo.

Uma de suas finalidades é proporcionar novos métodos de ensino que torne esse processo mais atraente, abrindo um leque de oportunidades a serem explorados tanto por alunos quanto pelos docentes.

Vale ressaltar os problemas apresentados no decorrer da aplicação da intervenção, pois o acesso à internet é limitado e nem todas as escolas dispõem de equipamentos tecnológicos para serem usados por docentes e alunos.

REFERÊNCIAS

BONA, Berenice de Oliveira. **Análise de Softwares educativos para o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Universidade Luterana do Brasil. Carazinho, RS – Brasil. Disponível em: www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo_ID71/v4_n1_a2009.pdf. Acesso em: 24 nov. 2019.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Curso de Pós-Graduação em Educação, Caxias do Sul, 2013.

GONÇALVES, E. H. *et al.* **As tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem da matemática na educação de jovens e adultos**. 2017. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/1345>. Acesso em: 24 nov. 2019.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. **As teorias de aprendizagem e suas implicações no ensino de matemática**. Acta Scientiarum. Humanand Social Sciences, v. 29, n. 1, p. 83-92, 2007.

PACHECO, José Adson D. BARROS, Janaina V. **O Uso de Softwares Educativos no Ensino de Matemática.** 2013.

PASSERINO, Liliana Maria. **Avaliação de jogos educativos computadorizados.** Taller Internacional de Software Educativo, v. 98, 1998.

PORTUGAL, C. R., MURAROLLI, P. L. **A influência de um software educativo matemático no 3º ano do ensino fundamental I.** Revista Perspectiva em Ciências Tecnológicas, fatece.edu.br. 2015.

CAPÍTULO 4

O BLOG COMO UM SUPORTE EDUCACIONAL NO ENSINO DA LITERATURA AMAZONENSE

*THE BLOG AS AN EDUCATIONAL SUPPORT IN THE
TEACHING OF AMAZONIAN LITERATURE*

Francisca Daniele Sousa Ramos¹
Adriana Maciel Antonaccio²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.4

¹ Universidade do Estado do Amazonas. daniele.ramos0413@gmail.com
² Universidade do Estado do Amazonas. antonaccio@uea.edu.br

RESUMO

O nível educacional, mais precisamente no âmbito escolar, põe em evidência o mau desempenho na prática leitora de nossos alunos. Fato esse que se agrava por interferir negativamente em outras áreas do conhecimento, que possuem a língua portuguesa como pressuposto. Ao analisarmos a leitura dos estudantes acerca da literatura produzida por escritores locais, as estatísticas são ainda mais alarmantes. Portanto, refletir acerca de como as nossas metodologias estão contribuindo (ou não) para essa desconexão entre o ensino e as novas tecnologias educacionais faz-se necessário, pois reflete significativamente no desempenho de nosso trabalho e, conseqüentemente, dos nossos alunos. Assim, surgiu a proposta de uma Intervenção Pedagógica usando o *Blog* na tentativa de criar a possibilidade de despertar o interesse dos alunos acerca desta temática. Pretende-se abordar o ensino da Literatura Amazonense em uma perspectiva tecnológica-digital, a fim de despertar novas reflexões que venham a contribuir para o surgimento de novas práticas, seja no âmbito acadêmico-científico ou profissional.

Palavras-chave: Literatura Amazonense. Tecnologias Educacionais. *Blog*.

ABSTRACT

The educational level, more precisely in the school environment, highlights the poor performance in the reading practice of our students. This fact is aggravated by interfering negatively in other areas of knowledge, which have the Portuguese language as a presupposition. When looking at student reading of literature produced by local writers, the statistics are even more alarming. Therefore, reflecting on how our methodologies are contributing (or not) to this disconnect between teaching and new educational technologies is necessary, as it significantly reflects on the performance of our work and, consequently, of our students. Thus, the proposal of a Pedagogical Intervention using the *Blog* emerged in an attempt to create the possibility of awakening students' interest in this topic. It is intended to approach the teaching of Amazonian Literature from a technological-digital perspective, in order to awaken new reflections that will contribute to the emergence of new practices, whether in the academic-scientific or professional scope.

Keywords: Amazonian Literature. Educational Technologies. *Blog*.

1 INTRODUÇÃO

Muitos estudos têm apontado para a necessidade de contemplar a Literatura Amazonense no contexto escolar, uma vez que há desprestígio e, até mesmo, um

desconhecimento da Literatura de Expressão Amazônica tanto em nível regional como em nível nacional.

Por este motivo surgiu a motivação para a realização da Intervenção Pedagógica, uma vez que se vêm constatando um grande desprestígio em relação aos autores da região e que o currículo escolar, até então, não apresenta nenhuma proposta que contemple tal temática.

Isso ocorre, talvez, pelo privilégio dado aos cânones da literatura nacional, principalmente, no ensino médio, devido ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e a outros vestibulares. O fato é que não podemos mais ignorar os nossos escritores, privando, assim, nossos alunos de conhecê-los, de reconhecer sua importância e identificar as particularidades da nossa região, do nosso povo, da nossa cultura.

Dessa forma, o objetivo deste estudo é estimular a leitura de obras literárias dos autores amazonenses, em alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, utilizando ferramentas tecnológico-digitais, aproximando o universo juvenil ao contexto educacional (ou vice-versa), formando, assim, leitores conscientes do seu papel na sociedade em que vivem, enxergando-se como parte integrante da mesma.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O cenário artístico e literário amazonense é um vasto campo de pesquisa e de conhecimento, que nos permite compreender o nosso processo de formação histórico, social, econômico e cultural. Dessa forma, a inserção da Literatura Amazonense no contexto educacional torna-se indispensável, pois possibilita traçar uma relação entre o passado e o momento presente, permitindo aos educandos um ensino embasado na realidade a qual fazem parte.

Conhecer a literatura local possibilita uma melhor compreensão do que somos, de como vivemos, de como agimos e como compreendemos o mundo em que vivemos. O contato com obras da literatura Amazônica possibilita a compreensão acerca da importância de formar um leitor principalmente que seja um reconhecedor de sua cultura e identidade. (SILVA, 2014, p. 05)

É no contexto educacional que o aluno deve aprimorar a sua prática leitora e é papel do professor direcionar tal prática, não de forma imposta, mas prazerosa e significativa. Portanto, ao apresentar as obras literárias de autores locais, o aluno tem a oportunidade de conhecer melhor a história de sua região, seus costumes e suas crenças, contextualizando com o universo do qual faz parte.

França, Silva e Amaral (2012, p. 282), afirmam que:

Desenvolver práticas educativas que visem a formação do cidadão, apto a lidar com os desafios do mundo moderno, cada vez mais permeado pelas novas tecnologias da informação e comunicação, tornou-se um elemento indispensável quando se pretende promover uma educação de qualidade [...]. Em plena era onde as tecnologias estão presentes em todas as áreas, não podemos nos permitir continuar ensinando aos estudantes da mesma forma como se vem fazendo desde os princípios da escola, baseado em práticas inspiradas em modelos reducionistas.

Dessa forma, não podemos mais permitir que o ensino escolar fique em desconexão com as transformações que ocorrem a sua volta, com práticas que pouco contribuem para a formação de cidadãos aptos a atuarem nas mais diversas esferas da sociedade. Partindo desse entendimento e da compreensão quanto ao papel social da escola e da literatura, faz-se necessário ampliar as possibilidades das práticas educacionais a partir de perspectivas tecnológicas e digitais, viabilizando ao aluno e ao professor uma aprendizagem e um ensino mais significativo. Quanto ao ensino que contemple a Literatura Amazonense, pode-se apontar inúmeras formas de se trabalhar com essa temática a partir das novas tecnologias educacionais:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. (MORAN, 2000, p. 63)

Repensar a nossa práxis no contexto educacional e assumir uma nova postura perante as transformações que permeiam o processo educativo, desafia-nos a buscar por novos aprendizados. Enquanto professores é parte essencial na construção do conhecimento, devemos estar sempre em sintonia com as inovações propostas pelas tecnologias e nos apropriar delas, possibilitando, assim, um ensino e aprendizagem de forma colaborativa, promovendo maior interação entre professor e aluno, além de proporcionar trocas de experiências e saberes entre os envolvidos nesse processo de aprendizagem.

Vivemos em um mundo em que se espera (empregados, professores, cidadãos, dirigentes) que as pessoas saibam guiar suas próprias aprendizagens na direção do possível, do necessário e do desejável, que tenham autonomia e saibam buscar como e o que aprender, que tenham flexibilidade e consigam colaborar com urbanidade. (ROJO, 2012, p. 27)

Em um mundo digital, a leitura literária torna-se cada vez mais distante do universo estudantil. No entanto, é nesse momento que se deve assumir uma nova postura e utilizar das tecnologias educacionais, com o objetivo de despertar o hábito da leitura nos educandos. A leitura literária não pode estar limitada apenas ao livro em sua forma física, deve estar acessível aos alunos através dos seus recursos tecnológicos, como: celular, tablets, computador, dispondo-os em um ambiente mais familiar para os mesmos e que possam acessá-lo a qualquer momento.

A presença das novas tecnologias digitais em nossa cultura contemporânea cria novas possibilidades de expressão e comunicação. Cada vez mais, elas fazem parte do nosso cotidiano e, assim como a tecnologia da escrita, também devem ser adquiridas. Além disso, as tecnologias digitais estão introduzindo novos modos de comunicação, como criação e o uso de imagens, de som, de animação e a combinação dessas modalidades. (ROJO, 2012, p. 37)

Como se vê, as novas tecnologias estão mais presentes em todas as esferas da sociedade, concretizando-se no nosso cotidiano e, tentar ir contra essa nova realidade torna-se inviável. No campo educacional, no caso específico da leitura literária de expressão amazônica, ampliam-se as possibilidades de inserir os alunos nesse universo ficcional tão vasto e rico de conhecimento, convidando-os a construir um novo marco na literatura local.

3 METODOLOGIA

Visando alcançar os objetivos propostos, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, enquadrada pelo procedimento de pesquisa-ação, onde segundo Thiollent (apud VASQUEZ e TONUZ, 2002, p. 75), “com a orientação metodológica da pesquisa, os pesquisadores em educação estariam em condição de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico”.

O universo da pesquisa constituiu-se em uma escola da rede Estadual de Educação do Amazonas, tendo como sujeitos da pesquisa alunos do Ensino Fundamental II (9º ano). A intervenção ocorreu da seguinte forma:

- **1º aula:** sondagem; aplicação de um questionário, contendo dez perguntas acerca do desempenho do leitor e sobre suas habilidades em relação às ferramentas tecnológicas.
- **2º aula:** manuseio de livros dos principais autores da Literatura Amazônica e divisão das equipes de estudo para desenvolvimento e apresentação na culminância do projeto.
- **3º aula:** apresentação do tutorial e criação do *Blog* Educacional, onde posteriormente, foram postadas as atividades realizadas na Culminância do Projeto, tornando-se um espaço de interação entre os alunos e demais públicos.
- **4º aula:** culminância do projeto, através das atividades: recitação de poemas, apresentação da biografia dos principais escritores amazonenses, danças regionais, representação do conto “A vingança do Boto”, do contista Arthur Engrácio, entre outras.
- **5º aula:** apresentação dos resultados obtidos no decorrer desse processo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise do questionário aplicado na turma, constatou-se que a maioria dos alunos não possui o hábito da leitura e, quando se trata da leitura literária de autores amazonenses, o resultado chega a ser quase nulo. Dos quarenta alu-

nos que responderam ao questionário, apenas uma aluna declarou conhecer obras de escritores amazonenses.

Quanto ao tipo de leitura, a maioria demonstrou interesse por livros de ficção científica, mangás, aventura, entre outros. Eles também enfáticos ao afirmar que raramente a frequentam a biblioteca, uma vez que ela não oferece um acervo interessante e que deveria possuir mais títulos atuais.

No que se refere ao uso de ferramentas tecnológicas a maioria afirmou utilizar *Smartphones* ou *tabletes*, geralmente para pesquisar conteúdos escolares, jogos e para o entretenimento.

Perante estas constatações, acreditamos veementemente na relevância dessa pesquisa, pois possibilita aos educandos conhecer a literatura local, bem como tornarem-se agentes ativos na construção do seu conhecimento, aliando ao uso das ferramentas tecnológicas educacionais, em particular o blog, como um novo ambiente de aprendizado, comunicação e interação.

Com a escolha dessa ferramenta blog os alunos demonstraram bastante entusiasmo ao se depararem com suas fotos e vídeos em um ambiente virtual. Concluímos assim, que essa experiência foi muito satisfatória.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a intervenção provocou nos alunos certa curiosidade quanto ao se aprofundarem no conhecimento das peculiaridades de nossa região, cultura e da literatura de expressão amazônica, percebemos que o processo de ensino-aprendizagem pode acontecer em outros ambientes além da sala de aula, que a tecnologia pode e deve estar conectada a esse processo, e que eles podem se tornar coautores da própria aprendizagem.

REFERÊNCIAS

FRANÇA, Rozelma Soares; SILVA, Waldir Cosmo; Amaral, Haroldo José Costa. **Ensino de Ciências de Computação na Educação Básica: Experiências, Desafios e Possibilidades**. In: XXDIICSBC, 2012.

MORAN, José Manoel et al. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

ROJO, Roxane Helena R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SANTOS, Gilson Pedroso dos. **Educação e Tecnologia no interior da Amazônia: O Pensamento Computacional e as tecnologias da informação e comunicação como auxílio em processos de ensino-aprendizagem.** Disponível em: http://www.ufopa.edu.br/ppge/images/dissertacoes/turma_2016/gilson_pedroso_dos_santos.pdf. Acesso em 31 março 2019.

SILVA, Thays Bianca Damasceno. A importância da literatura Amazônica para a formação do leitor na escola básica ressaltando as características regionais e culturais sob um olhar à Obra do Eldorado dos Tempos Calamitosos da devastação contadas pelo Cidadão-de-arco-e flecha e escritos pelo Folclorista e Historiador Vicente Salles. Disponível em: <http://files.enepe2014.webnode.com/200000673a-c129ad0c9/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DA%20LITERATURA.pdf>. Acesso em 31 Março 2019.

SILVA, Icilene. Contos da Amazônia: **Uma proposta de leitura e escrita literárias.** Disponível em: <https://docplayer.com.br/57715015-Icilene-silva-contos-da-amazonia-uma-proposta-de-leitura-e-escrita-literarias.html>. Acesso em 31 março 2019.

SOUZA, Anervina. **As Lendas Amazônicas em Sala de Aula** - Apropriação da cultura e formação sociocultural das crianças na interpretação do ser sobrenatural. 2ª ed. Manaus: Valer, 2011.

ZILBERMAN, Reina. **A leitura e o ensino da literatura.** Curitiba: InterSaberes, 2012.



CAPÍTULO 5

O USO DA REDE SOCIAL EDMODO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS EM UMA ESCOLA DA ZONA LESTE DE MANAUS

THE USE OF THE EDMODO SOCIAL NETWORK IN THE TEACHING OF NATURAL SCIENCES IN A SCHOOL IN THE EAST AREA OF MANAUS

Sheila Marcia Pinheiro Santos¹
Margareth Cristina Santos Seixas²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891758.5

¹ Universidade do Estado do Amazonas.smps.ltd18@uea.edu.br
² Secretaria de Estado de Educação. mseixas@uea.edu.br

RESUMO

Este trabalho é um estudo de uma intervenção pedagógica no ensino de Ciências Naturais em uma escola da zona leste de Manaus. Surgiu da dificuldade de leitura dos livros físicos da disciplina, que não há expansão à comunicação visual dos conteúdos. Com o objetivo de desenvolver habilidades de acordo com a BNCC aos alunos, alinhado ao currículo escolar, motivou-se o uso da rede social Edmodo, levando-os a experimentar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs) inserindo-os na realidade de algo que transforma, modifica e multiplica esse ensino na cibercultura baseando-se nos princípios de uma educação inovadora, a fim de transformar e desenvolver maior eficácia na rotina escolar. O uso da rede social Edmodo permitiu desenvolver a curiosidade com troca de ideias, utilização de recursos como vídeos e imagens, atividades e avaliações digitais tão necessários no ensino, de forma a garantir que os alunos fossem avaliados automaticamente na realização de suas atividades, tendo os resultados da aplicação de conteúdos de forma mais potencializada.

Palavras-chave: Rede Social, BNCC, Ciências Naturais

ABSTRACT

This work is a study of a pedagogical intervention in the teaching of Natural Sciences in a school in the east side of Manaus. It arose from the difficulty in reading the physical books of the discipline, that there is no expansion to the visual communication of the contents. In order to develop students' skills in accordance with the BNCC, in line with the school curriculum, the use of the Edmodo social network was motivated, leading them to experiment with Digital Information and Communication Technologies (ICTs) by inserting them into the reality of something that transforms, modifies and multiplies this teaching in cyberculture based on the principles of an innovative education, in order to transform and develop greater efficiency in the school routine. The use of the Edmodo social network allowed to develop curiosity with the exchange of ideas, use of resources such as videos and images, activities and digital assessments that are so necessary in teaching, in order to ensure that students were automatically evaluated in the performance of their activities, with the results of the application of content in a more potent way.

Keywords: Social Network, BNCC, Natural Sciences

1 INTRODUÇÃO

A educação do século XXI tem sido um desafio para a maioria dos educadores. As escolas, o corpo docente e as secretarias de educação sempre são desafiadas a elaborar um trabalho voltado a esse público que está cada vez mais exigente. A construção do conhecimento envolve concepções, métodos e técnicas de ensino que possam ser atraentes para o público estudantil, estimulando-os a gostar de estudar, a querer estar na escola e apreender o conhecimento passado. Afinal os estudantes da atualidade, não atuam mais como meros espectadores ou receptores de informações elaboradas pelo professor, com essa perspectiva, a educação reavalia o processo de aprendizagem e de autoconhecimento, levando o educando e o educador a entenderem-se reciprocamente por meio da transversalidade de teorias, procedimentos, entendimentos, e aplicação de disciplinas no currículo escolar que possam facilitar a prática, a criatividade e a emotividade, não só a inteligência, a compreensão e o domínio de conteúdo.

As mudanças nos paradigmas educacionais são importantes, mas não facilmente aceitáveis pela comunidade escolar. Ainda existe a classe de professores resistentes a essas mudanças, que procuram colocar obstáculos e dificultar o desenvolvimento de novos métodos. Os alunos devem estar preparados para desenvolver habilidades que possibilitem o trabalho em grupo, para que sejam capazes de transformar e estarem preparados para assumir um lugar na sociedade, sempre buscando resultados compreensíveis de resolução de problemas enfrentados no dia a dia.

Segundo a BNCC, os estudantes devem ser estimulados a desenvolverem competências que os levem a reconhecer suas habilidades de modo que possam investigar, pesquisar, elaborar, compreender os métodos e usar a tecnologia a seu favor na vida diária, interagindo com os meios tecnológicos, usando-os para buscar resolver suas dificuldades no aprendizado e em sua vida cotidiana. O professor deve levar ao seu aluno a possibilidade de uma aprendizagem crítica, de interação e reflexão, desenvolvendo suas habilidades no processo do ensino aprendizagem.

A educação do século XXI não está mais moldada no giz, apagador, livro didático e biblioteca, o professor da atualidade não é mais o detentor do conhecimento, muitos já sabem que os métodos de ensino devem acompanhar o ritmo dos seus alunos que são nativos digitais, portanto devem buscar meios de alcançar esse estudante que não consegue mais ficar decorando textos e fórmulas que em pouco tempo terão caído no esquecimento.

O educador busca novos paradigmas de educação para alcançar os alunos do século XXI, sendo assim, o uso de novas tecnologias devem estar sendo introduzidas nas escolas para que os estudantes, que já vivem cercados por um aprendizado ativo, possam desenvolver um conhecimento diferenciado, que vai além de conteúdo dos currículos propostos e com isso consigam resultados melhores para uma aprendizagem de conteúdo, tornando-os diferenciados para a vida em sociedade.

Com a introdução de uma rede social educacional como a Edmodo, o interesse dos estudantes torna-se dinâmico, interativo e o aprendizado colaborativo. Percebe-se que o estudante se torna mais aplicado e incentivado, já que a rede social EDMODO é muito parecida com o *Facebook*, porém desenvolvido para fins educativos, onde o professor pode manter o controle e supervisão das tarefas na busca do conhecimento.

O uso da rede social EDMODO contribui para que os educandos experimentem as novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TICS) de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). As vivências e práticas escolares desenvolvem habilidades que se alinham ao currículo escolar, levando os alunos a buscarem o conhecimento e desenvolverem suas propostas de resolução de atividades, que envolvem conhecimentos científicos mais complexos, já que eles experimentam esses conteúdos desde os primeiros anos de estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Atualmente a inserção do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), na sociedade e seu reflexo na educação através de suas inúmeras possibilidades de aprendizagem, como colaborativas e cooperativas tem gerado novas viabilidades no ensino, proporcionando conhecimento e produção de conteúdo. O uso da rede social Edmodo como recurso pedagógico é uma estratégia potencializada no ensino de Ciências Naturais, pois atualmente o uso de novas tecnologias como tablet, computador e celular, disputam a atenção do aluno com a escola e os estudos.

2.1 Base Nacional Curricular- BNCC

Segundo a BRASIL (2016 pg.23) a BNCC foi elaborada para que as Secretarias de Educação trabalhem com igualdade os conteúdos, desde que sejam adequados a realidade de cada um, buscando sempre a inclusão. A ligação BNCC e currículos são as chaves do sucesso do ensino aprendizagem, buscando sempre contextualizá-los. A Base Nacional Comum Curricular foi formada de modo a tornar compreensível as habilidades que devem ser ampliadas durante toda a Educação Básica e a cada

fase dos estudos, como expressão dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes.

2.1.1 A BNCC e as Tecnologias do Ensino das Ciências

BRASIL (2016, p.323) O ensino de Ciências Naturais estruturado pela BNCC, traz a proposta de fazerem os alunos experimentarem as tecnologias, de modo que possam exercitar, experimentar e vivenciar o mundo tecnológico, evidenciando o letramento científico desde a base do ensino aprendizagem, sempre relacionando a tecnologia, a natureza e a sociedade, para torná-los agentes transformadores de suas realidades.

2.2 Aprender e ensinar na idade média: quando os jovens ocupam as duas dimensões do processo.

A busca por metodologias que enriqueçam os conteúdos trabalhados e os tornem interessantes e transformadores do conhecimento no processo de ensino aprendizagem, motiva professores a usarem no processo de elaboração de suas atividades do currículo escolar novas tecnologias como a rede social EDMODO, que pode colaborar na abordagem dos conhecimentos passados para os estudantes.

Segundo CELINO (2012, p.114)

Quando retornei para casa, minha primeira ação foi correr para o computador. Queria conhecer o Edmodo (Figura 12). Então, descobri que se trata de uma plataforma de comunicação entre professores e estudantes. [...] Dentre outras potencialidades do Edmodo, destaco a criação de bibliotecas digitais para organizar arquivos importantes e para se acessar os arquivos de qualquer computador. Estas informações foram por mim encontradas no site do Edmodo (EDMODO, online).

2.2 Rede Social na Educação

Segundo Miranda Júnior (2013, p.9) As redes sociais são importantes para ligarem as pessoas e seus diversos laços sociais, seja no trabalho, na família, na escola e em comunidades virtuais. Atualmente, várias mídias digitais como o *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, *Twitter* são utilizadas para diversos fins pelas pessoas que formam comunidades através das afinidades e interesses em comum, criando conexões.

2.2.1 Rede Social EDMODO: uma alternativa virtual pedagógica

Na era da cibercultura cabe aos professores introduzirem os recursos tecnológicos ao ensino-aprendizagem, essas ferramentas pedagógicas tendem a inovar e tornar o ensino prático e produtivo para os educandos, pois sua realidade é cercada pelo uso da tecnologia, seu dia a dia requer o uso dessas tecnologias, então seria eficaz a interação através dos programas educacionais virtuais como recursos didáti-

cos na escola usados para a produção de conhecimentos. Nesses ambientes virtuais tecnológicos, professores e alunos podem ter a liberdade que quiserem, desde que seja educativo.

Segundo COSTA et al (2014) declara:

E uma das alternativas dessa nova mudança na educação que vemos é a introdução das ferramentas virtuais pedagógicas da plataforma educativa Edmodo, no sentido de dinamizar as aulas no seu cotidiano. Com isso o docente, utilizando novos meios (internet), terá vantagens na questão temporal, pois através da tecnologia, pode passar tarefa usando a interfaces da plataforma Edmodo facilitando sua prática diária via internet, possibilitando a interatividade no processo ensino aprendizagem. (p.16)

2.3 O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na prática pedagógica do professor de matemática do ensino médio

O profissional de educação vive sendo desafiado a usar metodologias que levem o educando a transpor os muros da escola, mas enfrenta muitas barreiras que às vezes até chega a desanimá-lo, contudo o exercício da docência se tornou um grande desafio aos professores e escolas dos novos tempos, assimilar as transformações, criar métodos para atrair a atenção dos estudantes e agregar conhecimento a eles, oferecendo algo além do que eles poderiam obter na internet, tudo isso tem projetado a reciclagem de suas metodologias e ao professor cabe o papel de mudança para a construção coletiva do conhecimento.

A esse respeito, é preciso considerar que:

A formação continuada é o grande desafio do educador, por que ele tem que estar em constante busca de subsídios teórico-práticos, para o exercício da docência, para a compreensão de que o conteúdo a ser trabalhado é uma síntese da humanidade, e que ao ser considerado relevante, conduz o aluno a transitar por ele, provocando inquietações que o fazem avançar ainda mais. (COSTA, 2017, p.35)

2.4 O Uso das tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Prática Pedagógica do Professor de Matemática do Ensino Médio

O Edmodo apesar de ser uma rede social virtual, parecido com o *Facebook*, pode ser usado como uma TIC para aprimorar a prática pedagógica do professor, auxiliando positivamente no ensino aprendido. Alunos e professores interagem de forma diferenciada, essa ferramenta contribui para o incremento do conhecimento docente sobre as modalidades digitais de ensino e com o discente de modo a atingir os objetivos de aprendizagem que o professor propôs para a avaliação.

A esse respeito, é preciso considerar que:

O Edmodo é ambiente virtual para o gerenciamento da aprendizagem (Learning Management System - LMS), desenvolvido por meio de computação na nuvem. [...] Este ambiente possibilita a hipertextualidade. Alunos e professores podem interagir e compartilhar recursos educacionais como foto, música, vídeo e texto, assim promove o desenvolvimento do processo de construção e produção do conhecimento. (-COSTA, 2017, p.69)

2.5 Narrativas Digitais e Construção do conhecimento

Segundo CRUZ (2016 p.57) No contexto atual, da cultura digital, crianças e jovens estão cercados pelos artefatos tecnológicos e seu uso diário vem chegando até a sala de aula de forma interativa, trazendo novos desafios aos professores. A lousa e o apagador estão perdendo espaço na atual conjuntura. A realidade vivida pelos educandos do século XXI, cobra do ensino-aprendizagem uma forma de ensinar diferenciada, as TICs levam os alunos a serem protagonistas da sua aprendizagem, de suas vivências, fazendo com que possam pensar, refletir e desenvolver sua aprendizagem. O uso da plataforma Edmodo facilita a interação entre professores e alunos, é um ambiente colaborativo, por isso por meio do Edmodo o aprendiz tem a oportunidade de se expressar e explicitar seus conhecimentos em diversos contextos com a mediação do professor.

2.6 Método multimeios de ensino de Física: O ensino híbrido no primeiro ano do ensino médio.

Segundo MOLINA (2016, p. 26) O uso de recursos tecnológicos que demonstram maior eficácia na rotina educacional, devem estar sempre em evidência e fomentar o ensino- aprendizagem, o aluno necessita de orientação no percurso de seu trajeto, todos os recursos devem estar à disposição, visando um melhor aprendizado. A educação híbrida e as TICs, vêm transformar, modificar, multiplicar esse ensino na sociedade da cibercultura.

2.7 Utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação em processos ensino-aprendizagem no ensino médio

Segundo SILVA (2017, p. 32) O professor precisa se posicionar diante da realidade tecnológica, a internet mostra várias rotas a seguir, alcançando os educandos de forma mais efetiva e criativa. As redes sociais são atrativas para toda a sociedade e devem ser usadas a favor do ensino-aprendizagem, o professor é o elo e deve se reciclar para atingir esse público que precisa ter uma educação vista de forma cada vez mais facilitadora do processo educativo.

2.8 Avaliação de usabilidade e prototipação de interface para ambientes colaborativos de aprendizagem

A educação precisa disseminar o conhecimento através de ambientes colaborativos, o aluno do século XXI mostra ser mais independente, usa os recursos dos ambientes de colaboração virtual com muita frequência. A interação entre os jovens e a tecnologia, não deixa dúvidas que seja necessárias ações que possam levar esse indivíduo a ser mais independente e sentir-se seguro em um espaço de construção coletiva do conhecimento. Segundo SILVA (2017) declara:

EDMODO – É uma plataforma educacional desenvolvida em 2007, que permite a interação entre alunos e professores virtualmente, mantendo-os conectados no ambiente de um grupo fechado e direcionado para um objetivo pedagógico. Possibilita aos usuários diversas atividades colaborativas como áreas de discussão, compartilhamento de materiais, chats entre outros. (P.31)

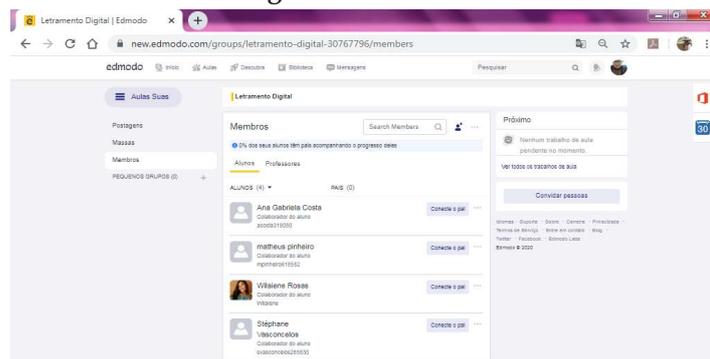
3 METODOLOGIA

O referido trabalho foi desenvolvido com o uso da ferramenta EDMODO, realizada em uma escola da zona leste da cidade de Manaus-AM, pela professora de Ciências Naturais, na sala de ambiente de mídias, com a colaboração do diretor e apoio dos colegas da escola. O estudo desenvolveu-se com um grupo de 10 alunos das turmas de sexto ano do ensino fundamental II, sendo 7 meninas e 3 meninos, com faixa etária entre 11 e 12 anos, que possuem computadores pessoais, celulares, tablets e acesso à internet.

O estudo foi executado com a investigação da introdução da rede social EDMODO, como recurso digital tecnológico nas aulas de Ciências Naturais. O trabalho foi realizado nos meses de novembro e dezembro do ano de 2019, das 7h às 9h, com 2 horas/aulas, aos sábados, devido terem sido repostas aulas do período de greve dos professores do Estado.

A princípio foi apresentado a plataforma EDMODO e seus recursos aos alunos, que desde o princípio ficaram entusiasmados com a possibilidade de aprender Ciências Naturais usando uma rede virtual pedagógica que oferece uma gama de recursos e possibilidades de ensino aprendizagem, tanto para alunos, quanto para professores. Além de possibilitar o controle dos pais nas atividades elaboradas. Depois de assistirem as instruções do tutorial do EDMODO para acessarem a plataforma pela primeira vez, todos pegaram seus celulares e *tablets* e começaram a baixar o *app*. Cada estudante foi cadastrado e ficou com um código, que pode ser utilizado pelos pais para acompanhar seu desempenho durante o projeto.

Figura 1 - EDMODO



Fonte: www.edmodo.com

Após a primeira etapa estar concluída, as próximas aulas foram dedicadas a desenvolver atividades relativas aos conteúdos ministrados na sala de aula no decorrer da semana. Foram anexadas atividades sobre a cadeia alimentar, arquivos e links para serem consultados pelos alunos na plataforma para auxiliá-los no seu desenvolvimento, as quais a professora pode acompanhar o desempenho de cada aluno do grupo. Quando as atividades iam sendo respondidas, a professora atribuía a nota. Foi percebido que os alunos reagiram bem essa nova forma de ensino aprendizagem, a ferramenta Edmodo auxilia de forma inovadora o ensino dos nossos jovens. Importante também é a interação dos alunos no grupo, porque visualizavam seu desempenho e questionavam quando não alcançavam uma nota satisfatória.

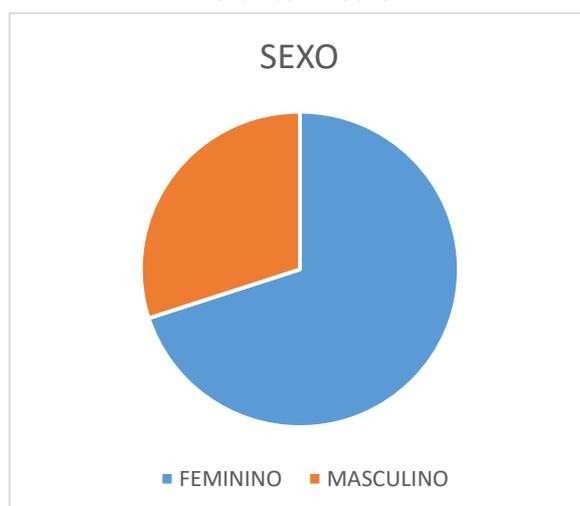
Figura 2 - EDMODO



Fonte: Santos e Seixas, 2019.

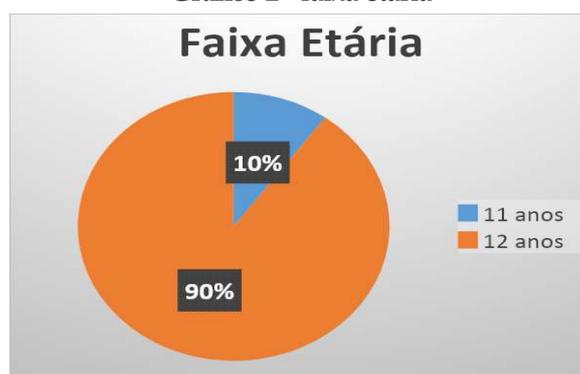
Após a realização do estudo, foi aplicado um questionário avaliativo para medir a compreensão e satisfação dos alunos em relação à plataforma Edmodo. Como mostra o gráfico 1 e 2, dos 10 alunos participantes do estudo, 9 alunos possuem 12 anos e 1 tem 11 anos, 7 são do sexo feminino e 3 do sexo masculino. O meio tecnológico, no qual esses jovens estão inseridos, os levam a estarem motivados a pesquisar e buscar formas de superar suas dificuldades nos estudos.

Gráfico 1 - sexo



Fonte: Santos e Seixas (2019)

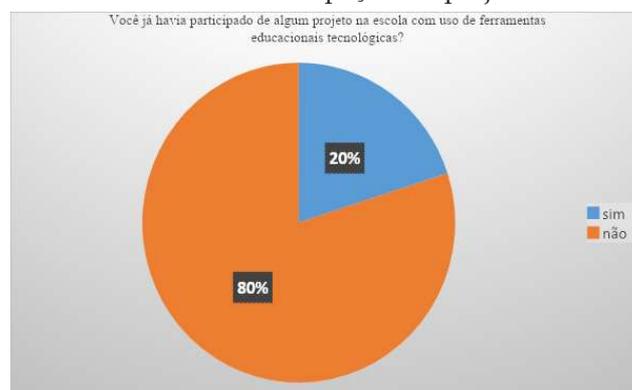
Gráfico 2 - faixa etária



Fonte: Santos e Seixas (2019)

Dos alunos participantes do estudo, como mostra o gráfico 3, 8 nunca participaram de um estudo usando as mídias ou ferramentas digitais, já 2 estudantes, que vieram da rede particular de ensino, já haviam participado do desenvolvimento de projetos quando estavam estudando no estabelecimento de ensino.

Gráfico 3 - Participação em projetos

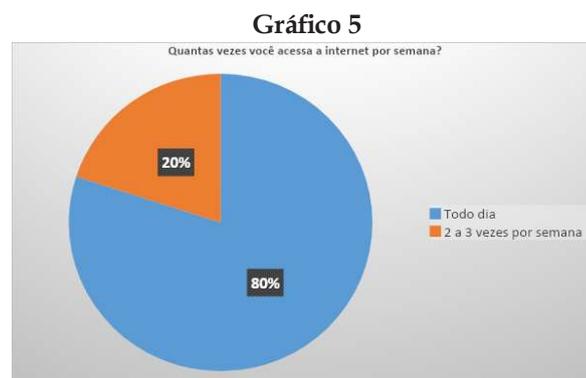


Fonte: Santos e Seixas (2019)

Dos 10 alunos participantes, 3 possuem computador, 8 tem celulares, 4 *notebooks* e 3 possuem *smartphone* (gráfico 4). Os estudantes estão cercados por tecnologias e se sentem a vontade por serem nativos digitais. Acessam a internet diariamente para usar suas redes sociais, como mostra o gráfico 5. Dos dez alunos que participaram do projeto, apenas dois não acessam a internet todos os dias, devido ao fato de usarem o telefone dos familiares (mãe, pai ou irmãos mais velhos), mas possuem redes sociais.



Fonte: Santos e Seixas (2019)



Fonte: Santos e Seixas (2019)

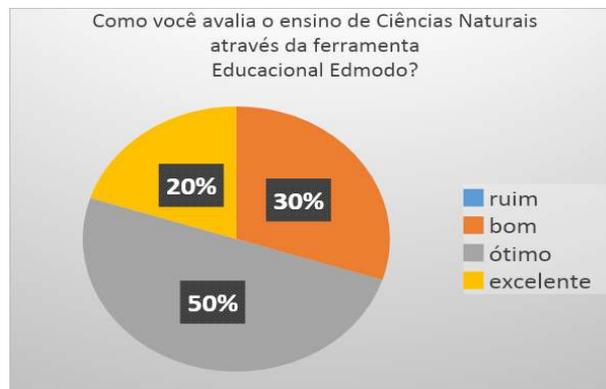
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A inclusão de novas tecnologias na educação é primordial para o ensino aprendizagem do século XXI. O estudo realizado com os alunos do sexto ano, com o uso da rede social EDMODO, mostrou que eles podem ser protagonistas do seu conhecimento com o uso da tecnologia, afinal a tecnologia faz parte do seu dia a dia. Durante o projeto, os alunos criaram, praticaram e buscaram formas de resolver as atividades propostas de forma autônoma, testando suas competências e habilidades adquiridas em suas experiências pessoais, afinal eles são nativos digitais e tem muita facilidade em lidar com o mundo tecnológico. Incentivá-los a tornarem-se cidadãos digitais e aptos a conviver na sociedade moderna, vai torná-los responsáveis por sua aprendizagem, reconhecendo, conceituando, explicando, investigando

e exemplificando os conteúdos estudados. A busca por aulas atrativas para os estudantes melhora o ensino, facilita o aprendizado e os incentiva a tornarem-se cada vez mais responsáveis por seus estudos.

Nota-se que os dez alunos se sentiram motivados a aprender utilizando uma ferramenta pedagógica como auxiliar no ensino aprendizagem. No gráfico 6 os educandos demonstram estar dispostos a experimentar a rede social, 2 alunos avaliaram o método como excelente, 5 acharam ótimo, 3 bom e 0 não opinaram para a opção ruim. Já no gráfico 7, 8 alunos sinalizaram que pretendem incentivar o professor a usar a ferramenta para as aulas e 2 não, provavelmente por serem tímidos. Essa plataforma possibilita a prática e facilita o ensino aprendizagem.

Gráfico 6



Fonte: Santos e Seixas (2019)

Gráfico 7



Fonte: Santos (2019)

5 CONCLUSÃO

Os recursos digitais possibilitam ao professor e alunos uma maior interação, já que tem no universo digital boa parte da sua vida real. O ensino híbrido abre possibilidades e oportunidades de crescimento e formação, troca de ideias e experimentação, buscando uma abordagem teórica em um ambiente de formação virtual,

com foco principalmente nos alunos. A colaboração em um mundo virtual, num ambiente seguro e fechado, une o mundo virtual ao escolar, pois permite uma comunicação segura e aberta, facilitando a aprendizagem de forma lúdica e didática, já que os alunos gostam de navegar na internet e nas redes sociais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

CELINO, Marta Lúcia de Souza. **Aprender e ensinar na idade média: quando os jovens ocupam as duas dimensões do processo**. 2012. 160 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

COSTA, Fernando Luiz Bentes; RABELO, Glailsa Silva. **PLATAFORMA EDMODO: uma alternativa virtual pedagógica**. 2014. 41 f. TCC (Licenciatura em Computação) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Marapanim, 2014.

COSTA^a, Letícia Perez da **O Uso das tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Prática Pedagógica do Professor de Matemática do Ensino Médio**. / Letícia Perez da Costa. – Curitiba, 2017. 127 f

COSTA^b, Letícia Perez da. **O Uso das tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Prática Pedagógica do Professor de Matemática do Ensino Médio**. / Letícia Perez da Costa. – Curitiba, 2017. 39 pág.

CRUZ, Wermes Dias Damascena. **Narrativas Digitais e Construção do conhecimento**. 2016. 149f. Tese (Mestrado em educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2016.

MIRANDA JUNIOR, Jaime **Redes sociais e a educação**. 2. ed. – Florianópolis : IFSC, 2013.

MOLINA, Newton Flávio Corrêa. **Método Multimeios de Ensino de Física: o ensino híbrido no primeiro ano do ensino médio**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Presidente Prudente: [s.n.], 2016 74 f.

SILVA, Abrahão Eneias da. **Utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação em processos ensino-aprendizagem no ensino médio em escolas públicas de Mamanguape e Rio Tinto/PB**. Artigo (Licenciatura em Ciência da Computação) Universidade Federal da Paraíba. Rio Tinto, Paraíba, 2017, 67 pág.

SILVA, Luiz Felipe. **Avaliação de usabilidade e prototipação de interface para ambientes colaborativos de aprendizagem**. 2017. 96 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciência da Computação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alunos 9, 12, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Aprendizagem 9, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53

C

Conhecimento 5, 12, 13, 14, 15, 29, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 53

D

Digitais 12, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 35, 36, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 53

E

Educação 17, 22, 24, 31, 36, 37, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 51, 53

Educacional 13, 14, 21, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 44, 47, 48

Ensino 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Escola 14, 16, 17, 20, 22, 23, 28, 31, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 48

I

Intervenção 12, 17, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 42

L

Leitura 12, 13, 14, 16, 17, 20, 22, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42

Letramento 12, 13, 14, 16, 17, 45

P

Pedagógica 12, 18, 20, 21, 23, 26, 28, 31, 42, 45, 46, 48, 52, 53

Plataforma 20, 23, 27, 29, 45, 46, 47, 48, 49, 52

Processo 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 43, 45, 46, 47, 53

Professor 14, 21, 22, 24, 27, 30, 31, 35, 36, 43, 44, 46, 47, 52

S

Social 13, 35, 36, 42, 44, 45, 46, 48, 51, 52

Software 12, 13, 14, 15, 17, 26, 28, 29, 32

T

Tecnologias 12, 14, 15, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 44, 45, 46, 47, 51, 53



SOBRE A ORGANIZADORA

Professora Mestra Margareth Cristina Santos Seixas é licenciada em Língua Portuguesa, formadora em Tecnologia Educacional na Secretaria Municipal de Educação de Manaus desde o ano 2011 e atua como pesquisadora na área de Tecnologia Educacional. CV: <http://lattes.cnpq.br/6378799188785358>.

Contato: margarethseixas.seixas@gmail.com

LETRAMENTO DIGITAL NA ESCOLA

um olhar pedagógico através de intervenções



RFB Editora
Home Page: www.rfbeditora.com
Email: adm@rfbeditora.com
WhatsApp: 91 98885-7730
CNPJ: 39.242.488/0001-07
R. dos Mundurucus, 3100, 66040-033, Belém-PA

