

# Experiências Significativas para a Educação a Distância 2

**Andreza Regina Lopes da Silva**  
(Organizadora)



**Andreza Regina Lopes da Silva**

(Organizadora)

**Experiências Significativas para a  
Educação a Distância  
2**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E96 Experiências significativas para a educação à distância 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Andreza Regina Lopes da Silva. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Experiências Significativas para a Educação a Distância; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-258-6

DOI 10.22533/at.ed.586191504

1. Educação permanente. 2. Ensino à distância. 3. Internet na educação. 4. Tecnologia da informação. I. Silva, Andreza Regina Lopes da.

CDD 371.35

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Falar em educação a distância é falar em tecnologias de informação e comunicação. Mas recentemente é discutir, principalmente, à luz das tecnologias digitais que vem promovendo novas formas de entender e vivenciar o mundo atual. E é a partir desta reflexão que este volume 2, da obra *Experiências Significativas para a Educação a Distância*, foi organizado.

Inicialmente apresento o cenário que se reorganiza enquanto tempo e espaço, sob a ótica de uma vivência observado no Consórcio Cederj, em um curso de licenciatura de química e ainda no desenvolvimento de um projeto de iniciação científica. Um conjunto de exposição que constata a relevância de se conviver de modo descentralizado, com grande alcance espacial, formando redes de desenvolvimento. Este movimento se amplia e desafia novas práticas de produção de materiais didáticos e objetos de aprendizagem, agora disponíveis em vídeo, em aplicativo, utilizando redes sociais. Um conjunto de ações que tem sido trabalhado e aprimorado com vista a ampliar o engajamento dos alunos no seu processo de formação. E neste viés a avaliação também se beneficia das tecnologias disponíveis no ambiente virtual, incentivando possibilidades de formação que transcenda o quantitativo uma vez que são diferentes possibilidades, como destaca o artigo que discute as possibilidades e limites de recursos do Moodle.

Este cenário é expandido por estudos de casos que trazem a discussão e referencia prática que transcende a formação tradicional. Amplia-se em ações de treinamento e desenvolvimento também no ambiente corporativo, que vai apostar em *microlearning* e *gamificação* para solucionar e inovar a aprendizagem contextualizada a partir de situações problemas reais. Chega-se ainda a outros contextos de formação, como, o exemplo da abordagem pedagógica aplicada a aprendizagem da dança. É um mix de abordagens, onde fica claro que o importante é o desenvolvimento contínuo com resultados expressivos. Não se limita a modalidade ou a formalidade. Amplia-se de modo espiralado e ascendente sob o propósito de desenvolver pessoas, o recurso principal da sociedade contemporânea.

Esta discussão intersectada por novas práticas de se promover o ensino e a aprendizagem. Traz a reflexão sob a aplicação das metodologias ativas e sala de aula invertida, discutindo os seus benefícios qualitativos no processo de ensinar e aprender visando sustentabilidade neste processo de desenvolvimento onde: planejar, desenvolver, aplicar, avaliar e ajustar, são regras quando o assunto é criar elementos de aprendizagem significativos, ou seja, articulados com o contexto de desafio real do aluno. É uma ideia de aprendizagem significativa onde os conceitos são interpretados e executados sob a compressão de contexto do aluno o que tem se mostrado significativamente satisfatório como observou a pesquisa realizada na disciplina de lógica de programação integrada a esta obra.

A partir destes princípios, infere-se que a EaD tem se expandido a passos largos

no Brasil e sendo reconhecida também como uma educação acessível a muitos. Com debates que a desafiam ser uma modalidade que inclui socialmente as pessoas com deficiência nas mais diversas atividades da vida diária. Uma discussão que incorpora cenários de aceitação e respeito a diversidade e se beneficia das diversas soluções tecnológicas já disponíveis para atender a públicos com deficiência, como baixa visão ou cegueira. Mas não para por aí. Esta discussão é elucidada pela prática da Universidade de Taubaté, que tem ações voltadas a atender estudantes com necessidades educacionais especiais, com foco na deficiência sensorial. O cenário chama atenção ainda para a necessidade de se pensar em acessibilidade a partir das possibilidades de uso do ambiente virtual a partir dos dispositivos móveis, é o conceito de responsividade chamando atenção para que o conteúdo seja planejado para ser acessível de qualquer dispositivo, seja ele mobile ou não, a qualquer pessoa, com ou sem deficiência.

Entende-se que as tecnologias digitais tem inferência direta e significativa no processo de ensinar e aprender. Na sociedade do conhecimento, baseada numa economia que movimenta-se por valores que transcendem ao material. Toda esta mudança exige reflexões que instigam novas práticas no âmbito social e econômico. É diante de toda contribuição da EaD, seu crescimento sólido e suas infinitas possibilidades, que fechamos a organização desta obra convidando você a conhecer mais dois cases de sucesso: um primeiro que relata um projeto de extensão universitária que versa sobre Startups; e um segundo que apresenta os agentes e artefatos tecnológicos utilizados para uma formação significativa a partir dos objetivos didáticos específicos.

A partir de cenários práticos, com base na riqueza de cases compartilhados nesta obra, é possível reconhecer a EaD como uma oportunidade presente e futura do fazer pedagógico que se beneficia dos diferentes recursos tecnológicos digitais. E, frente a este cenário de possibilidades ilimitadas é fundamental que instituições, corpo discente e docente estejam preparados para aproveitar todo o conjunto de facilidades que as tecnologias digitais oferecem. Além disso, acredita-se ser necessário e urgente o desenvolvimento de um plano de políticas públicas que trabalhe a formação continuada de professores que nem sempre é preparado para uma atuação integrada de saberes técnicos e tecnológicos.

Boa leitura.

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1</b> .....   | <b>1</b>  |
| A REORGANIZAÇÃO ESPACIAL E O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EAD: UM ESTUDO SOBRE O CONSÓRCIO CEDERJ   |           |
| Eduardo Pimentel Menezes<br>Adilson Tadeu Basquerote Silva  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915041</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 2</b> .....   | <b>18</b> |
| TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: FERRAMENTAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO E ARTICULAÇÃO DE UM PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  |           |
| Indiara Beltrame<br>Alexander Luis Montini<br>Ariane Maria Machado de Oliveira<br>Hallynnee Héllenn Pires Rossetto<br>Helenara Regina Sampaio Figueiredo<br>Ivan Ferreira de Campos<br>Leuter Duarte Cardoso Junior<br>Mariana da Silva Nogueira Ribeiro<br>Renata Karoline Fernandes<br>Vânia de Almeida Silva Machado |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915042</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 3</b> .....   | <b>27</b> |
| IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EAD  |           |
| Ana Elisa Pillon<br>Herley Cesar Reinert<br>Tais Sandri Avila   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915043</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 4</b> .....   | <b>36</b> |
| OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE GOTEJAMENTO DE SORO E CÁLCULO/DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS   |           |
| Lucas da Cunha Alves<br>Gabriel Bocato Ferreira<br>Alex Di Vennet Xicatto<br>Gabriela Barbosa Pegoraro<br>Silvia Sidnéia da Silva<br>Edilson Carlos Caritá  |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915044</b>  |           |
| <b>CAPÍTULO 5</b> .....   | <b>46</b> |
| A FERRAMENTA VÍDEO PARA A EAD<br>A GRAVAÇÃO DE AULA PARA O FORMATO EM EAD   |           |
| Eliziane Jacqueline dos Santos<br>Marina Mariko Adatti Hardt<br>Robson Paz Vieira<br>Alonso Thuler de Souza   |           |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915045</b>  |           |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 6 .....</b>  | <b>65</b>  |
| AS VIDEOAULAS NO CONSÓRCIO CEDERJ: MÉTRICAS DE AUDIÊNCIA E SUBGÊNEROS  |            |
| Filipe Moura Cravo Teixeira  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915046</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 7 .....</b>  | <b>77</b>  |
| O USO DO ARTEFATO TECNOLÓGICO SKYPE COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS AULAS INTERDISCIPLINARES DO EMITEC/BA        |            |
| Maria de Fatima Ferreira Lopes   |            |
| Fonseca Marcia Maria Vieira da Silva   |            |
| Letícia Machado dos Santos   |            |
| Silvana de Oliveira Guimarães  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915047</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 8 .....</b>  | <b>85</b>  |
| APLICATIVO PARA APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA TAXONOMIA <i>NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION</i> (NANDA) |            |
| Anicésia Cecília Gotardi Ludovino  |            |
| Leonardo Feriato Moreira   |            |
| Sílvia Sidnéia da Silva  |            |
| Edilson Carlos Caritá  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915048</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 9 .....</b>  | <b>94</b>  |
| A GAMIFICAÇÃO COMO SOLUÇÃO PARA O ENGAJAMENTO - UM ESTUDO DE CASO  |            |
| Marilene Santana dos Santos Garcia   |            |
| Leonardo Honório dos Santos  |            |
| Luisa Dalla Costa  |            |
| Joice Martins Diaz   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.5861915049</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 10 .....</b>   | <b>110</b> |
| ATIVIDADES AVALIATIVAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES E LIMITES DOS RECURSOS NO MOODLE                                |            |
| Jeniffer de Souza Faria  |            |
| Josimary de Oliveira Pinto   |            |
| Rosana Salles Raymundo   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150410</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 11 .....</b>   | <b>118</b> |
| INOVANDO A EDUCAÇÃO CORPORATIVA COM <i>MICROLEARNING</i> E GAMIFICAÇÃO   |            |
| Marcelle Minho   |            |
| Thaís Araújo Soares  |            |
| Igor Nogueira Oliveira Dantas  |            |
| Victor Cayres  |            |
| Sergio Eduardo Cristofolletti  |            |
| Ricardo Santos Lima  |            |
| Luis alberto Breda Mascarenhas   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150411</b>  |            |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 12</b> .....   | <b>127</b> |
| DANÇA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA APRENDIZAGEM MEDIADA PELA FORMATAÇÃO DA DANÇA NO AMBIENTE DIGITAL       |            |
| Everson Luiz Oliveira Motta  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150412</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 13</b> .....   | <b>142</b> |
| METODOLOGIA ATIVA: A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR EAD   |            |
| Ivana Maria Saes Busato  |            |
| Izabelle Cristina Garcia Rodrigues   |            |
| Ivana de França Garcia   |            |
| Vera Lucia Pereira dos Santos  |            |
| João Luiz Coelho Ribas   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150413</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 14</b> .....   | <b>150</b> |
| METODOLOGIAS ATIVAS: FLIPPED CLASSROOM NA FORMAÇÃO BÁSICA  |            |
| Renato Marcelo Resgala Júnior  |            |
| Ludmilla Carvalho Rangel Resgala   |            |
| André Raeli Gomes  |            |
| Luiz Gustavo Xavier Borges   |            |
| Carolina de Freitas do Carmo   |            |
| Fabiana Pereira Costa Ramos  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150414</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 15</b> .....   | <b>157</b> |
| UM MODELO DE SALA DE AULA INVERTIDA APLICADO NA DISCIPLINA DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO                        |            |
| Alicia Margarita Sosa Mérola Muller Lopes  |            |
| Danilo Santiago Gomes Valentim   |            |
| Valéria Ribeiro Collato  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150415</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 16</b> .....   | <b>163</b> |
| UTILIZAÇÃO INTENSIVA DE TECNOLOGIAS E AVALIAÇÕES FORMATIVAS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS |            |
| Dilermando Piva Jr.  |            |
| Angelo Luiz Cortelazzo   |            |
| Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150416</b>  |            |
| <b>CAPÍTULO 17</b> .....   | <b>174</b> |
| MINERAÇÃO DE DADOS: A TEMÁTICA “ACESSIBILIDADE” COMO PAUTA EM ANÁLISE NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA    |            |
| Rita de Cássia dos Santos Nunes  |            |
| Lisboa Marcia Maria Pereira Rendeiro   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150417</b>  |            |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CAPÍTULO 18</b> .....  | <b>181</b> |
| ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES TECNOLÓGICAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA   |            |
| Luciane Maria Molina Barbosa<br>Jeniffer de Souza Faria<br>Eliana de Cássia Salgado<br>Mariana Aranha de Souza  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150418</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 19</b> .....  | <b>189</b> |
| RESULTADOS DO USO DE REA EM CURSO SOBRE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA  |            |
| Édison Trombeta de Oliveira<br>Nádia Rubio Pirillo  |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150419</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 20</b> .....  | <b>199</b> |
| PROJETO DE EXTENSÃO NA MODALIDADE EAD: “STARTUPS: FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS INOVADORES COM O USO DE TECNOLOGIAS”                         |            |
| Juliane Regina Bettin Santana<br>Grace Kelly Novais Botelho<br>Fernando Alves Negrão<br>Dorival Magro Junior<br>Marcio Ronald Sella<br>Bruno Cezar Scaramuzza |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150420</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 21</b> .....  | <b>209</b> |
| CENTRAL DE TUTORIA E MONITORIA: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA EM EAD COM EXCELÊNCIA NO ATENDIMENTO AO ALUNO   |            |
| Fernanda Cristina da Silva<br>Ana Paula Gutierrez<br>Rafaela Carvalho de Oliveira<br>Sérgio Guardiano Lima<br>Simone Soares Haas Carminatti                   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150421</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 22</b> .....  | <b>220</b> |
| ARQUÉTIPO PARA USO DO FACEBOOK COMO AMBIENTE DE APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM   |            |
| Mariana Rodrigues Lima<br>Edilson Carlos Caritá   |            |
| <b>DOI 10.22533/at.ed.58619150422</b>   |            |

**CAPÍTULO 23 ..... 229**

A CONTRIBUIÇÃO DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA  
A AUTOFORMAÇÃO DO PROFESSOR DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL

Giovana Cristiane Dorox

Daniele Saheb

**DOI 10.22533/at.ed.58619150423**

**CAPÍTULO 24 ..... 245**

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A ERA DIGITAL À LUZ DA DIMENSÃO  
PESSOAL PELA VIA DA PSICOMOTRICIDADE RELACIONAL

Edna Liz Prigol

Elisângela Gonçalves Branco Gusi

**DOI 10.22533/at.ed.58619150424**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 259**

## O USO DO ARTEFATO TECNOLÓGICO SKYPE COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS AULAS INTERDISCIPLINARES DO EMITEC/BA

### **Maria de Fatima Ferreira Lopes Fonseca**

Secretaria de Educação do Estado da Bahia -  
Salvador - Bahia.

### **Marcia Maria Vieira da Silva**

Secretaria de Educação do Estado da Bahia -  
Salvador - Bahia.

### **Letícia Machado dos Santos**

Secretaria de Educação do Estado da Bahia -  
Salvador - Bahia.

### **Silvana de Oliveira Guimarães**

Secretaria de Educação do Estado da Bahia  
-Salvador - Bahia.

**RESUMO:** Este artigo propõe a apresentação de um relato de experiência exitosa, fazendo uso do *Skype* nas aulas interdisciplinares do Ensino Médio com Intermediação Tecnológica (EMITec). Assim, o presente trabalho objetiva promover uma reflexão sobre o potencial e o uso pedagógico de artefatos tecnológicos, mais especificamente o *Skype*, em aulas interdisciplinares do EMITec. A experiência foi desenvolvida entre os professores da área do conhecimento Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, fazendo uso do tema transversal Empreendedorismo e Economia Solidária. O uso do artefato tecnológico *Skype*, na educação, possibilitou o diálogo entre convidado externo, alunos e professores dos componentes curriculares Arte e Língua Portuguesa,

promovendo um processo de interatividade, via *chat*, em diferentes localidades do Estado da Bahia, através da intermediação tecnológica. Esse processo interativo proporcionou a construção de conhecimentos de forma colaborativa e significativa junto aos estudantes da 3ª série do ensino médio do EMITec. A metodologia utilizada para a construção desse trabalho foi a pesquisa bibliográfica, e de campo junto ao Programa Ensino Médio com Intermediação Tecnológica, tendo como aporte teórico Bonilla (2010), Castells (2012), e Santiago (2016) entre outros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem Colaborativa. Artefatos tecnológicos. Ensino com Intermediação Tecnológica. Interdisciplinaridade. *Skype*.

**ABSTRACT:** This article proposes the presentation of an account of successful experience, making use of *Skype* in the interdisciplinary classes of High School with Technological Intermediation (EMITec). Thus, the present work aims to promote a reflection on the potential and pedagogical use of technological artifacts, more specifically *Skype*, in interdisciplinary classes of EMITec. The experience was developed among the professors of the area of knowledge Language, Codes and their Technologies, making use of the transversal theme Entrepreneurship and

Solidary Economy. The use of Skype technology in education enabled the dialogue between external guest, students and teachers of the curricular components Art and Portuguese Language, promoting a process of interactivity, through chat, in different locations in the State of Bahia, through technological intermediation. This interactive process provided the construction of knowledge in a collaborative and meaningful way with the students of the third year of high school of the EMITec. The methodology used for the construction of this work was the bibliographical research, and field research with the Secondary Program with Technological Intermediation, with the theoretical contribution Bonilla (2010), Castells (2012), and Santiago (2016) among others.

**KEYWORDS:** Collaborative Learning. Technological artifacts. Teaching with Technological Intermediation. Interdisciplinarity. Skype.

## 1 | INTRODUÇÃO

Vive-se em tempos de grandes incertezas e desafios, na era da sociedade em rede, em que os avanços tecnológicos impõem a todo instante demandas e posturas sociais que necessitam de uma formação continuada consistente voltada para essa sociedade sedenta de saberes, e em constantes transformações. Transformações que exigem dos atores envolvidos no processo, neste caso educacional, novas posturas com uso de metodologias ativas, que possam promover atitudes reflexivas e críticas e que dialoguem com o contexto em que se inserem.

Para acompanhar essas transformações, surge então a lógica do funcionamento em rede, cujo símbolo é a *Internet*, que se tornou aplicável a vários tipos de atividades, de contextos diferentes e a todos os locais que possam ser conectados eletronicamente (CASTELLS, 2012).

Necessário se faz compreender que o potencial pedagógico que as ferramentas tecnológicas possibilitam ao processo de ensino e aprendizagem vai além da inclusão digital. Apropriar-se das tecnologias no ambiente educacional, possibilita aos atores envolvidos construir, modelar fenômenos em quase todos os campos de conhecimento, além de facilitar o processo de transmissão de informações e favorecer a construção de novos saberes.

Bonilla (2010) considera que promover a inclusão digital é oportunizar que cada sujeito social possa, efetivamente, participar, questionar, produzir, decidir, transformar, sendo parte integrante da dinâmica social em todas as suas estâncias.

Nesta engrenagem, e com a diversidade das Tecnologias Digitais em Rede (TDR), dentre elas o *Skype*, que os professores ousaram enfrentar a distância espacial, que faz parte do universo do Ensino Médio com Intermediação Tecnológica (EMITec), e apropriar-se dessa ferramenta para dialogar e promover uma aula interativa com outros profissionais que se encontravam distantes, especialmente de nosso ambiente, mas perto virtualmente para realização de uma aula interdisciplinar na área de Linguagens,

Códigos e suas Tecnologias junto aos alunos da 3ª série do ensino médio.

Assim, esse artigo científico tem como objetivo geral promover uma reflexão sobre o potencial e o uso pedagógico de artefatos tecnológicos, mais especificamente o Skype, em aulas interdisciplinares no EMITec. Para isto, elencou-se como objetivos específicos apresentar o uso do artefato tecnológico *Skype* no processo educacional; e possibilitar a construção de conhecimento significativo, de forma interdisciplinar e colaborativa através do uso do *Skype* na área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.

## 2 | CONHECENDO UM POUCO DO UNIVERSO DO EMITEC

O Ensino Médio com Intermediação Tecnológica (EMITec) tem seu centro localizado no município de Salvador, no Estado da Bahia, funcionando desde 2011. Em 2017 atendeu a 21.000 (vinte e um) mil estudantes situados em localidades de difícil acesso da zona rural, em 403 localidades, de 149 municípios, totalizando 1221 turmas, distribuídas nos turnos matutino, vespertino e noturno. Para que as teleaula ocorram o EMITec faz uso de uma solução tecnológica viabilizada por uso de uma plataforma de telecomunicações via satélite com o *software* IP.TV (*Internet Protocol Television*), que inclui recursos como videoconferência - Figura 1, permitindo o desenvolvimento de metodologias ativas, interativas e colaborativas, aspectos que facilitam o processo de ensino e aprendizagem.

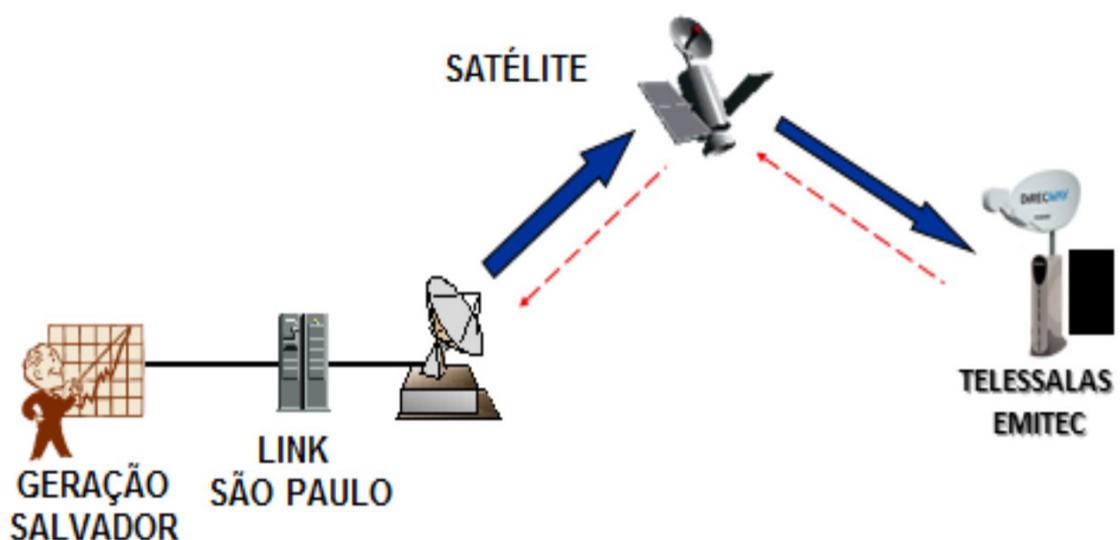


Figura 1. Infraestrutura tecnológica do EMITec

Fonte: EMITEC/SEC/BA, 2018.

Pedagogicamente, a proposição de trabalhos que sejam desenvolvidos a partir da interdisciplinaridade é um norte do Projeto Político Pedagógico do EMITec. Em comum

acordo com a Base Nacional Comum para o Ensino Médio, o currículo do programa é organizado por áreas do conhecimento, estabelecendo um diálogo entre si e com os eixos norteadores, de forma que contribuam para a ampliação e compreensão de conceitos e questões fundamentais para a elevação da escolarização e das práticas sociais, numa perspectiva de interdisciplinaridade e contextualização (BAHIA, 2011).

### 3 | REFERENCIAL TEÓRICO

Com o avanço tecnológico, no século XXI, a EaD ganhou maior condição de qualidade graças às inúmeras possibilidades de instrumentos, estratégias de aprendizagem e facilidade de acesso aos mecanismos que fazem com que o ensino e aprendizagem seja levado aos locais mais distantes.

Os recursos pedagógicos explorados com o uso da Internet podem ser utilizados de forma articulada aos conteúdos abordados em sala de aula. Quando o professor conhece as ferramentas e sabe utilizá-las consegue orientar a aprendizagem, aliando a intencionalidade pedagógica ao interesse dos estudantes. Usamos tecnologia porque, com recursos lúdicos e contemporâneos, podemos educar crianças e jovens para viver com responsabilidade, criatividade, espírito crítico, autonomia e liberdade em um mundo tecnologicamente desenvolvido (NEVES, 2005 apud SANTIAGO et al, 2016, p. 7-8).

Ainda nesse contexto, vale destacar a utilização do *Skype*, ferramenta de comunicação instantânea, voz e texto, um artefato ou recurso tecnológico que vem adquirindo uma importância relevante no processo de ensino e aprendizagem, e que inclusive pode integrar formatos midiáticos híbridos, ou seja, não só textos, mas também sons, imagens, vídeos, promovendo, inclusive, a interdisciplinaridade e difundindo conhecimentos.

As práticas de trabalhos interdisciplinares têm a finalidade de integrar educadores em um trabalho conjunto entre disciplinas de modo a superar a fragmentação dos conteúdos, é o objeto a partir de múltiplos pontos de vista disciplinares. Nicolescu (1999) considera que a interdisciplinaridade é a transferência de métodos de uma disciplina para outra, contribuindo para a construção de conhecimentos e compreensão dos fenômenos.

A evolução que vem ocorrendo com o uso dos artefatos tecnológicos que vem sendo vivenciada na educação, determina entre outros aspectos, que “[...] a educação se realiza em outros lugares além da escola [...]”, podendo-se dizer que “[...] não existem fronteiras quando se utiliza a Internet para a aprendizagem das pessoas [...]” (GOMEZ, 2004, p. 22).

### 4 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na ação metodológica aqui adotada para a utilização do *Skype* durante a aula

interdisciplinar, buscou-se atingir um dos objetivos propostos pelo programa EMITec, discutir interdisciplinarmente o tema transversal da unidade letiva "Empreendedorismo e Economia Solidária" na vertente da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. A prática pedagógica, adotada, teve como norte a busca de artefatos tecnológicos nos quais o processo de ensino e aprendizagem ocorresse com o uso de metodologias ativas, de forma interativa, fazendo com que houvesse o confronto e discussão de ideias, além do *feedback* dado pelos participantes em tempo real, levando à construção de novos conhecimentos colaborativamente.

Para auxiliar na consolidação da discussão da temática, buscou-se utilizar o artefato tecnológico, o *Skype*, para que um convidado externo pudesse trazer sua colaboração acerca do tema transversal, proporcionando a discussão em tempo real, com o uso de outros artefatos tecnológicos que já fazem parte da metodologia desenvolvida pelo EMITec que possibilitam a veiculação de áudio, imagens, vídeos, textos, envolvendo todas os alunos da 3ª série do Ensino Médio e, assim, atendendo o principal objetivo da discussão, a agregação de informações, construção de conhecimento e a maior possibilidade de interação entre todos os envolvidos.

Para a elaboração desse relato de experiência, metodologicamente, fez uso da pesquisa bibliográfica que deu o aporte teórico do trabalho, e da pesquisa de campo junto ao Programa EMITec.

## 5 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A realização da atividade interdisciplinar na área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias consistiu na discussão do tema transversal de uma unidade letiva "Empreendedorismo e Economia Solidária". A aula foi realizada pelas docentes de Arte, e de Língua Portuguesa, tendo como convidado externo Uirã Oliveira, graduado em Administração de Empresas e Mestre em Planejamento Territorial pela Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS/BA, localizado no município de Valente/BA, conforme Figura 2 e que é especialista em economia solidária no estado da Bahia.



Figura 2. Momento da aula interdisciplinar com o uso do Skype

Fonte: EMITEC/SEC/BA, 2017.

Com o objetivo de discutir o tema transversal “Empreendedorismo e Economia Solidária”, fazendo uso do artefato tecnológico, especificamente o *Skype*, os professores no EMITec puderam dialogar com o convidado externo, diretamente da cidade de Valente/BA e, ao mesmo tempo, tele-transmitir em tempo real, através do sistema de IP.TV, para as salas de aulas da 3ª série do Ensino Médio nas diversas localidades da zona rural do estado da Bahia.

Os alunos, por sua vez, puderam interagir via *chat*, dialogando com os envolvidos, e conseqüentemente, produzindo conhecimentos, de forma colaborativa e interativa. Para Sales (2013), se os sujeitos interagem e produzem conhecimento de forma cada vez mais dialógica e autônoma, estes são processos de difusão social do conhecimento, que articulam em redes, diversas e inter-relacionadas, o aprendizado formal e informal.

Para Moran (2000 *apud* MULLER, 2013) as tecnologias não substituem os docentes e suas práticas pedagógicas, mas ampliam os bons professores, lembrando que a cada inovação tecnológica utilizada, uma adequação estratégica pedagógica deve ser cuidadosamente planejada.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O advento da *Internet*, vem oferecendo uma série de ferramentas e possibilidades de que podem ser utilizadas nas diferentes modalidades de ensino seja a distância ou presencial. Assim, os meios ou artefatos tecnológicos são ferramentas que possibilitam a intermediação entre professores e alunos em diferentes lugares do planeta, com desafios e inovações e de grande relevância social, como foi o caso aqui apresentado,

com o uso do Skype em uma aula interdisciplinar.

Assim, as possibilidades oferecidas pelos artefatos digitais para o processo de ensino e aprendizagem são infinitas. É preciso que se tenha coragem de ousar e torná-los uma prática efetiva dentro dos ambientes educacionais. O *Skype* é uma ferramenta digital interativa, um espaço de criação, troca e construção de conhecimentos, informações e comunicação, além de encurtar distâncias.

O trabalho interdisciplinar realizado pelos professores de Linguagens, mas especificamente pelos professores de Arte e Língua Portuguesa do EMITec, possibilitou a convergência de conhecimento entre as disciplinas sobre o tema transversal Empreendedorismo e Economia Solidária entre as disciplinas. Foi uma experiência exitosa, que teve como resultado principal a aprendizagem colaborativa como um processo ativo, interativo.

Desta forma, o uso dos artefatos digitais visa compartilhar conhecimento, interagir, estabelecer novas conexões, construir novos espaços de saberes e dar novo significado a novas formas de aprendizagem. Mattar (2013) ressalta que apesar da distância física, é possível administrar pedagogicamente os educandos para que aconteça, através da interatividade, do diálogo, da participação e da autonomia a concretização real da aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- BAHIA, Projeto Político Pedagógico do Ensino Médio com Intermediação Tecnológica -EMITec, 2011.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. **Inclusão digital nas escolas**. Disponível em: [http://www.universidadenova.ufba.br/twiki/pub/GEC/RepositorioProducoes/artigo\\_bonilla\\_\\_mesa\\_inclusao\\_digital.pdf](http://www.universidadenova.ufba.br/twiki/pub/GEC/RepositorioProducoes/artigo_bonilla__mesa_inclusao_digital.pdf). Acesso: 05/05/2018.
- CASTELLS, Manoel. **Sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GOMEZ, Margarita Victoria. **Cibercultura, formação e atuação docente em rede: guia para professores**. Brasília: Liberlivro Editora Ltda, 2010.
- MORAN, José Manuel. **Gestão inovadora da escola com tecnologias**. IN: VIEIRA, A. (Org). Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 151-164.
- \_\_\_\_\_. **Os desafios de educar com qualidade**. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica, Papirus, 21º, 2013. Ed. São Paulo p. 21-24
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; etall. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.
- NICOLESCU, Basarab. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Tradução de Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: TROIM, 1999.
- RAMAL, Andrea Cecilia. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- SALES, Kathia Marise Borges. **Cognição em ambientes com mediação telemática: uma proposta**

**metodológica para análise cognitiva e da difusão social do conhecimento.** Salvador, 2013.

SANTIAGO, Larisse Barreira de Macêdo et al. Uso dos artefatos tecnológicos virtuais e digitais na escola. **ARTEFACTUM** – Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia, ano VIII, nº 02, 2016.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Andreza Regina Lopes da Silva** - Doutora e Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Educação a Distância e em Auditoria Empresarial. Graduada em Administração e Pedagogia. Profissional & Self Coaching. Experiência há mais de 15 anos na área de Educação com ênfase em Educação a Distância, mídia do conhecimento, ensino -aprendizagem e desenvolvimento de competências. Das diferentes atividades desenvolvidas destaca-se uma atuação por resultado, como: coach e mentora acadêmica, professora, palestrante, pesquisadora, avaliadora de artigos e projetos, designer educacional e consultora EaD. Como consultora atuou com projetos de segmento público e privado a partir de diferentes parcerias, como: IESDE, UFSC; CEDERJ; Cerfead/IFSC; IMAP e Delinea Tecnologia Educacional. Autora de livros e artigos científicos. Avaliadora de artigos científicos e projetos pelo MINC. Fundadora do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico Andreza Lopes (IPDAAL).

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-258-6

