





Todos os direitos reservados à  
Secretaria da Educação do Estado do Ceará - Centro Administrativo Governador Virgílio Távora.  
Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Cambéba, Fortaleza-CE - Cep: 60.822-325.  
Ano de Publicação: 2023.

**Elmano de Freitas da Costa**  
Governador

**Jade Afonso Romero**  
Vice-Governadora

**Eliana Nunes Estrela**  
Secretária da Educação

**Maria Jucineide da Costa Fernandes**  
Secretária Executiva de Ensino Médio e Profissional

**Helder Nogueira Andrade**  
Secretário Executivo da Equidade, Direitos Humanos, Educação Complementar e Protagonismo  
Estudantil

**Maria Oderlânia Torquato Leite**  
Secretária Executiva de Gestão da Rede Escolar

**Emanuelle Grace Kelly Santos de Oliveira**  
Secretária Executiva de Cooperação com os Municípios

**Stella Cavalcante**  
Secretária Executiva de Planejamento e Gestão Interna

**Vagna Brito de Lima**  
Coordenadora Estadual de Formação Docente e Educação a Distância - Coded/CED

**Edite Maria Lopes Lourenço**  
Orientadora da Célula de Formação Docente e Ensino a Distância - Ceded

**Jacqueline Rodrigues Moraes**  
Orientadora da Célula de Produção de Material Didático e Soluções Tecnológicas para Educação  
a Distância - Ceped

**Jorge Bhering Linhares Aragão**  
Orientador da Célula de Gestão Administrativo-Financeira - Cegaf

# FICHA TÉCNICA

Eliana Nunes Estrela  
Maria Jucineide da Costa Fernandes  
**Colaboradoras**

Wendel Melo Andrade  
Vagna Brito de Lima  
Maria Marcigleide Araújo Soares  
Edite Maria Lopes Lourenço  
**Organizadores**

Joyce Cristiany de Aguiar Vieira  
Maxwell Alves Teixeira  
**Assessores de Recursos e Soluções em TIC**

Ana Joza de Lima  
Marcelo Alves Theofilo  
João Nelson Vasconcelos Neto  
**Assessores Técnico-Pedagógicos**

Sâmia Luvanice Ferreira Soares  
Carmen Mikaele Barros Marciel  
Thaissa Martins Lima  
**Transposição Didática**

Sabrina Rodrigues de Sousa Cordeiro  
**Revisão**

Lindemberg Souza Correia  
**Design Gráfico**

## **Coordenação**

Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância - Coded/CED

## **Conselho Científico**

Profa. Dra. Ana Joza de Lima Prof. Me. Diego Farias Firmino

Profa. Ma. Edite Maria Lopes Lourenço Profa. Dra. Jacqueline Rodrigues Moraes Profa. Dra. Nairley Cardoso Sá Firmino

Profa. Ma. Pauliane Ibiapina Fernandes Girão Profa. Dra. Vagna Brito De Lima

Prof. Dr. Wendel Melo Andrade

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V587 Vivências e práticas dos Agentes de Gestão da Inovação Educacional  
[recurso eletrônico] /Edite Maria Lopes Lourenço (org.)... [et al.] -  
Fortaleza: SEDUC, 2023.

Vários autores

Livro eletrônico

ISBN 978-85-8171-451-6 (E-book)

1. Práticas docentes. 2. Gestão. I. Lourenço, Edite Maria Lopes, (org.).  
II. Soares, Maria Marcigleide Araújo, (org.). III. Andrade, Wendel Melo,  
(org.). IV. Lima, Vagna Brito de, (org.). V. Título.

CDD: 370.7

# SUMÁRIO

|   |               |
|---|---------------|
| <b>PREFÁCIO</b>   | <b>p. 6</b>   |
| <b>APRESENTAÇÃO</b>   | <b>p. 7</b>   |
| <b>CREDE 3</b><br><b>FORMAÇÃO CONTINUADA: USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM</b><br>Marcos Roberto dos Santos<br>Glaison Vasconcelos Albuquerque<br>Erlane Muniz de Araújo Martins   | <b>p. 9</b>   |
| <b>CREDE 4</b><br><b>O PAPEL DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS NA COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – CREDE 4: “EM FORMAÇÃO”</b><br>Juliana da Silva Magalhães<br>Wellington Ferreira Barros<br>Paulo Mateus Pinheiro de Sousa   | <b>p. 17</b>  |
| <b>CREDE 5</b><br><b>PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES DA CREDE 5 SOBRE A FORMAÇÃO DO FOCO NA APRENDIZAGEM</b><br>Antônia Natália Fontenele de Sousa<br>Ana Jéssica do Nascimento<br>Jarbas de Negreiros Pereira<br>Claudiane Eleutério Freire de Sales  | <b>p. 29</b>  |
| <b>CREDE 6</b><br><b>PLAYPOSIT E WORDWALL: FERRAMENTAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE TUTORES DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA</b><br>Antonia Marta Sousa de Mesquita<br>Francisco Auricelio da Silva Sousa<br>Jéssica Bruna Faustino Moura<br>Andson Andrade da Silva<br>Thyago Teixeira Farias Wallas Matos de Sousa<br>José Samuel de Alcântara Oliveira | <b>p. 38</b>  |
| <b>CREDE 7</b><br><b>AGENTE DE GESTÃO DA INOVAÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO</b><br>Brena Dielle Anastacio de Sousa   | <b>p. 52</b>  |
| <b>CREDE 9</b><br><b>REFLEXÕES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – CREDE 9</b><br>Francisco Darlildo Souza Lima   | <b>p. 64</b>  |
| <b>CREDE 10</b><br><b>AS QUARTAS COM LEI</b><br>Cybelle Layza Aguiar Ribeiro<br>Elisangela Maria de Oliveira Sousa<br>Vilmara de Freitas Lima Damasceno<br>Júlia Diana Pereira Gomes  | <b>p. 75</b>  |
| <b>CREDE 11</b><br><b>UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA CANVA COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGEM</b><br>Sandy Kélvya Fernandes Moreira  | <b>p. 85</b>  |
| <b>CREDE 12</b><br><b>FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA CIBERCULTURA: CONTRIBUIÇÕES DO AGENTE DE GESTÃO E INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS INOVADORAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS</b><br>Deyse Mara Romualdo Soares<br>Liduína Nogueira de Oliveira  | <b>p. 97</b>  |
| <b>CREDE 13</b><br><b>COMPARTILHAMENTO DE PRÁTICAS: PARCERIA COM O FOCO NA APRENDIZAGEM</b><br>Francisco Evando de Oliveira Martins Filho<br>Jordan Almeida Fernandes<br>Paloma Carvalho Rodrigues<br>Renata Dutra de Quadro Silva<br>Oscar Soares de Araújo Júnior   | <b>p. 106</b> |



|  |               |
|--|---------------|
| <b>CREDE 14</b><br><b>OFICINA AGI NAS ESCOLAS</b><br>Francisca Nikelly da Silva Souza<br>Paulo Antônio Nogueira Júnior   | <b>p. 111</b> |
| <b>CREDE 15</b><br><b>A EXPERIÊNCIA DA INTEGRAÇÃO DA ATUAÇÃO DA AGENTE DE GESTÃO DA INOVAÇÃO EDUCACIONAL (AGI) COM A FORMAÇÃO FOCO NA APRENDIZAGEM NA CREDE 15</b><br>Débora da Silva Sousa  | <b>p. 120</b> |
| <b>CREDE 19</b><br><b>EDUCOMUNICAÇÃO: OS FUNDAMENTOS PARA A METODOLOGIA DE ATUAÇÃO DOS AGENTES DE GESTÃO DA INOVAÇÃO EDUCACIONAL DA CREDE 19</b><br>Maria Clara de Oliveira Figueiredo<br>Antonio Fernandes Dias<br>Fabiano Aparecido de Oliveira<br>Tereza Monica Viana de Castro | <b>p. 129</b> |
| <b>CREDE 20</b><br><b>MENTORIA EDUCACIONAL ESPECIALIZADA PARA O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS E TECNOLÓGICAS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DA CREDE 20</b><br>Emanuelly Edila Rodrigues Simões<br>Raimundo Miguel da Silva Junior<br>Artálio Barbosa Furtado                                 | <b>p. 139</b> |
| <b>SEFOR 1</b><br><b>FAKE NEWS: IDENTIFICANDO E COMBATENDO</b><br>Lidiane da Silva Pereira<br>Ismênia de Oliveira Holanda<br>Francisca Hisllya Bandeira Cavalcante   | <b>p. 151</b> |
| <b>SEFOR 2</b><br><b>OFICINA DE GAMIFICAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DOS AGIS DA SEFOR 2</b><br>Danielle Rodrigues de Oliveira<br>Flávia Maria Azevedo Santiago Freitas<br>Roberta Kelly Santos Maia Pontes<br>Sâmia Araújo dos Santos   | <b>p. 159</b> |
| <b>SEFOR 3</b><br><b>ESTAÇÕES FORMATIVAS: UMA AÇÃO EM METODOLOGIAS ATIVAS NAS ESCOLAS DA SEFOR 3</b><br>Cleiciane de Sousa Freire<br>Daniel Costa Valentim<br>Leonardo Silva de Sousa<br>Rannyelly Rodrigues de Oliveira<br>Reginaldo Gurgel Moreira                               | <b>p. 167</b> |
| <b>PÓS-TEXTO</b>   | <b>p. 179</b> |
| <b>ORGANIZADORES</b>   | <b>p. 180</b> |
| <b>SOBRE AS/OS AUTORAS/ES</b>  | <b>p. 181</b> |

# PREFÁCIO

---

Num panorama global de constantes mudanças e acontecimentos, a educação vem buscando, entre outras concepções, a adoção de propostas metodológicas com ênfase na utilização de inovações e aplicações das tecnologias para auxiliar os processos de ensino-aprendizagem. Esse cenário se torna cada vez mais real quando experienciamos um ambiente imerso nos desígnios da Educação Híbrida.

Desse modo, a cada dia percebemos a expansão das possibilidades de ensino-aprendizagem adentrando em novos tempos e espaços. E para nos inserirmos nesta perspectiva, é preciso sair do “lugar comum” e potencializar didaticamente nossas ações pedagógicas, diversificando métodos e ampliando a interação entre os sujeitos e entre os conhecimentos estudados. Nesse contexto, o uso de inovações tecnológicas aliada a uma metodologia ativa, pode se configurar como um elemento que colabora na construção de uma educação mais contemporânea.

Nessa direção, a Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE) vem desenvolvendo políticas educacionais com o objetivo de apoiar e mediar o uso didático-pedagógico das tecnologias educacionais, suas versatilidades, funcionalidades e aplicabilidades didáticas. Dentre estas políticas, destaca-se a iniciativa Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI), que consiste na atuação de profissionais da educação com perícia no uso de tecnologias e metodologias educacionais, auxiliando gestoras/es escolares e professoras/es da rede pública estadual de ensino na elaboração e implementação de ações de vanguarda.

Em 2022, as/os AGIs atuaram fortemente junto às Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (Credes) e Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza (Sefor), realizando formações, visitando escolas e apoiando os sujeitos da ação educativa no que se refere ao uso didático das tecnologias, qualificando assim os processos de ensino-aprendizagem, desenvolvidos pelas instituições de ensino da rede pública estadual.

Esta coletânea retrata esse movimento, trazendo textos com relatos e narrativas que apresentam um pouco do trabalho desenvolvido por essas/es profissionais, no que concerne à formação continuada de professoras/es, ao uso de metodologias ativas com a mediação de recursos tecnológicos para potencializar os processos de ensino-aprendizagem, a colaboração e integração destas/es agentes com outras políticas da Seduc/CE, a exemplo do Foco na Aprendizagem e, principalmente, o fomento à cibercultura e ao fortalecimento de ações e práticas ancoradas nos princípios da Educação Híbrida.

Dito isso, é alimentado por essa perspectiva de compartilhamento de Vivências e Práticas que esta obra traz discussões, experiências e debates que provocam reflexões contributivas para a promoção de uma educação cada vez mais equânime e transformadora.

*Eliana Nunes Estrela*  
**Secretária da Educação do Estado do Ceará**

# APRESENTAÇÃO

---

Num cenário pós-pandemia, a educação mundial se depara, cada vez mais, em busca de caminhos para se desenvolver adequadamente frente a um contexto contemporâneo, que exige a ruptura de paradigmas de ensino mais tradicionais e estáticos em prol de processos de ensino mais dinâmicos e flexíveis, alternando tempos e espaços presenciais e não presenciais. Essa nova perspectiva de educação demanda das escolas e docentes a adoção de estratégias que exigem o desenvolvimento de competências específicas, que possibilitem a utilização de múltiplos recursos metodológicos e o uso adequado de tecnologias digitais.

Frente a esse atual panorama educacional, surge a necessidade de fortalecer as políticas públicas de inserção das escolas e docentes na era digital, numa proposta de ampliação do acesso ao currículo, integrando a cultura, a história e o cotidiano do mundo moderno com as salas de aula, sejam estas presenciais, sejam virtuais.

Nesse contexto, a Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), no âmbito da constituição do Programa Ceará Educa Mais (Lei 17.572, de 22 de julho de 2021), contando com a parceria do Instituto Unibanco (IU) e do Programa Cientista Chefe da Educação, desenvolve desde 2021, na rede pública estadual de ensino, a iniciativa Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI), buscando apoiar escolas e docentes na transformação educacional impulsionada pela cibercultura, a qual incorpora novas e diferentes formas de ensino e aprendizagem, impulsionando a colaboração e o alinhamento da rede e a formação das/os profissionais da educação, para que possam desenvolver as competências e habilidades necessárias para uma educação mediada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), auxiliando também as/os alunas/os nesse processo de aprendizagem com o uso das tecnologias e com foco no combate às desigualdades sociais (CEARÁ, 2021).

Na esfera dessa iniciativa, a/o Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI) constitui-se numa/num profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais, para apoiar as escolas e as/os professoras/es da rede pública estadual de ensino, no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras relacionadas ao ensino híbrido, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos (CEARÁ, 2022).

Nesta coletânea, encontramos uma sistematização de artigos que retratam as ações desenvolvidas pelas/os AGIs nas Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (Credes) e Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza (Sefor) em 2022, sobretudo, ações e práticas formativas que buscam desenvolver novas alternativas para apoiar gestoras/es e docentes no uso de estratégias pedagógicas caracterizadas como sendo processos híbridos de ensino- aprendizagem.

Com isso, o principal objetivo desta obra é compartilhar e divulgar alguns dos resultados dos trabalhos realizados pelas/os AGIs, disseminando experiências e práticas exitosas e suas repercussões positivas no aperfeiçoamento de estratégias didático-metodológicas que fortaleçam o processo de ensino-aprendizagem. Dentre os artigos aqui apresentados, encontramos trabalhos que: dão ênfase à importância da formação continuada para o uso de recursos tecnológicos; relatam experiências com a utilização de ferramentas digitais; enfatizam a atuação das/os AGIs no fortalecimento da educação científica; compartilham práticas com o Foco na Aprendizagem; trazem relatos de experiências com o uso de metodologias ativas nas escolas; e fomentam reflexões sobre a Educação Híbrida no atual cenário educacional.

Com efeito, esta obra, além de apresentar uma amostra das ações e práticas desenvolvidas pelas/os AGIs durante o ano de 2022, se propõe também a trazer para as/os suas/seus leitoras/es conhecimentos e reflexões contributivas para o desenvolvimento de uma Educação Híbrida, que fortaleça ainda mais os processos de ensino-aprendizagem na educação básica do estado do Ceará.

*Wendel Melo Andrade*  
*Vagna Brito de Lima*  
*Maria Marcigleide Araújo Soares*  
*Edite Maria Lopes Lourenço*

## FORMAÇÃO CONTINUADA: USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

*Marcos Roberto dos Santos  
Glaison Vasconcelos Albuquerque  
Erlane Muniz de Araújo Martins*

### 1 INTRODUÇÃO

O período pandêmico revelou uma série de desafios e obstáculos a serem superados, e no campo da educação as formas de ensinar foram repensadas. Com o surgimento da pandemia, a área da educação teve que se adaptar e mudar os modos de ministrar aulas, de uma maneira que os conteúdos chegassem até aos alunos, em seus domicílios, sendo os recursos tecnológicos as ferramentas ideais de mediação para a transposição dos conteúdos (MENEZES *et al.*, 2020).

A formação continuada para os professores é uma iniciativa eficaz e bastante relevante para a qualificação dos profissionais da educação. Uma vez que ainda existem muitos professores que possuem uma certa resistência em utilizar tecnologias digitais durante a explanação dos conteúdos, revelando que não estavam preparados para as demandas dos alunos deste século, diante da pandemia (CARDOSO *et al.*, 2020). Sugere-se que a ausência de conhecimento com o manuseio das ferramentas tecnológicas, por parte dos docentes, pode estar atrelada a sua formação, na qual muitos professores não receberam durante suas graduações principalmente por ter ocorrido em tempos e realidades diferentes (BARBOSA *et al.*, 2020).

Diante do exposto, para minimizar os impactos na educação oriundos do período pandêmico, o Estado do Ceará, através da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC), propôs a implantação de práticas pedagógicas que atendessem às necessidades e realidade do momento, além de acelerar e normatizar algumas ações que já vinham em fase de implementação, como o Programa Ceará Educa Mais, mediante a Lei nº 17.572, de 22 de julho de 2021.

Dentre as várias iniciativas propostas pelo Programa Ceará Educa Mais, ressalta-se a iniciativa Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI). O trabalho do AGI é voltado ao apoio a gestoras/es escolares e professoras/es da comunidade pública estadual de ensino, no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas à Educação Híbrida, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos.

Assim, este estudo teve como objetivo fortalecer a prática e o conhecimento tecnológico das/dos professoras/es no processo de ensino-aprendizagem, visando ampliar as possibilidades relacionadas ao uso de plataformas digitais, durante a transposição dos conteúdos nas disciplinas de Ciências da Natureza e Matemática, levando em consideração as vantagens da utilização desse recurso como um novo método da transposição didática.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TDICs) no recinto escolar, como ferramentas de apoio à aprendizagem, precisam estar atreladas às atividades pedagógicas. Faz-se necessária intervenção do professor direcionando e motivando os alunos a utilizarem as TDICs para ampliarem seus conhecimentos e desenvolverem habilidades e competências necessárias ao mundo digital (ASSIS, 2015).

Os recursos tecnológicos, como as plataformas digitais, propiciam uma aproximação entre o docente e o educando, possibilitando ao estudante trilhar caminhos durante a realização das atividades propostas. A intervenção pedagógica ocorre na navegação da ferramenta, a criação de atividades e jogos interativos, em que o educador participa de um novo processo de exploração tecnológica e pedagógica (MORAN, 2018).

Vivemos numa sociedade com novas tecnologias sendo criadas a toda hora. Ainda que os alunos já conheçam e utilizem esses recursos como algo natural, vários professores ainda estão aprendendo a manusear as ferramentas diante da nova realidade. Contudo, não somente o uso das tecnologias auxiliará o ensino, mas a forma como elas serão apresentadas, considerando sempre a abordagem pedagógica (MACHADO, 2020).

Os avanços tecnológicos atuam constantemente, sendo um recurso disponível para a educação, se tornando gradativamente comum no ambiente escolar (MORAN, 2001). Segundo Barbosa (2020), o professor, ao utilizar a tecnologia no recinto escolar, está se propondo a explorar as vantagens que este recurso pode proporcionar, pois ao utilizá-la a seu favor, esta pode servir como uma forma de estimular o aluno ao aprendizado. Entretanto, Soares (2015) revela que, no Brasil, o ensino e a formação de professores não seguem o mesmo ritmo, sendo um dos fatores que implicam na ampla utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula.

Segundo Castro (2016), o uso dos recursos tecnológicos favorece o envolvimento dos estudantes. Entretanto, o engajamento vai depender da mediação realizada pelo professor. As evoluções tecnológicas estão em constante desenvolvimento, e podem propiciar ao professor um melhor aproveitamento para estimular a posição ativa e reflexiva dos educandos no ambiente escolar (SOARES, 2015).

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

O processo formativo ocorreu no auditório da Crede 03, localizada no município de Acaraú - CE. As intervenções acontecem em ação conjunta com as formações do Foco na Aprendizagem, nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática, entre os dias 8 e 16 de setembro.

Participaram do momento formativo 150 professores que compõem a regional CREDE 3, sendo 80 da área de Ciências da Natureza e 70 de Matemática (Figura 1).

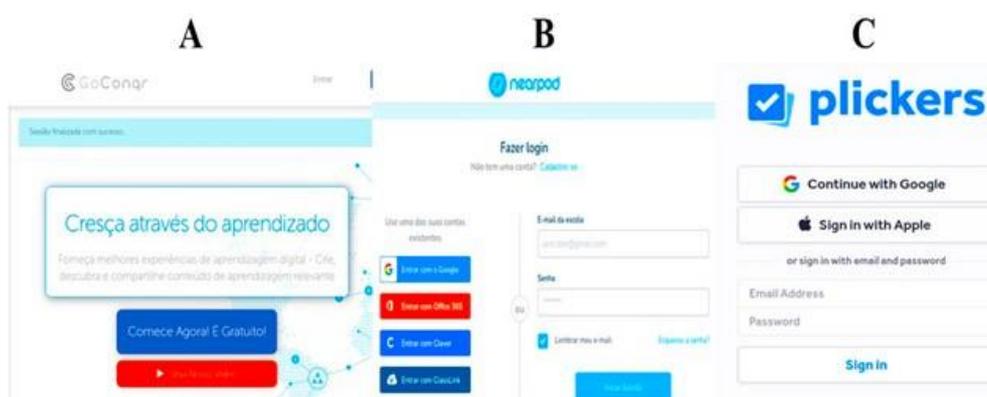
**Figura 1** - Apresentação das plataformas digitais durante a formação do Foco na Aprendizagem



Fonte: Google imagens.

Durante o processo formativo, foi apresentado aos participantes as plataformas digitais Goncoqr, Nearpod e Plickers, sendo também realizada uma demonstração de cada uma das plataformas, assim como sua funcionalidade e a disponibilidade de recursos que podem ser explorados em cada ferramenta (Figura 2).

**Figura 2** – Layout das plataformas digitais, utilizadas na formação do Foco na Aprendizagem: (A) Plataforma GoConqr; (B) Plataforma Nearpod; (C) Plataforma Plickers



Fonte: Google imagens.

Posteriormente, foi exposto aos docentes uma atividade em formato de Quiz, produzida nas referidas ferramentas digitais. Em seguida, a atividade foi disponibilizada aos professores, os quais interagiram online, acessando através de um link disponibilizado. As atividades foram elaboradas a partir do Material Estruturado de cada disciplina.

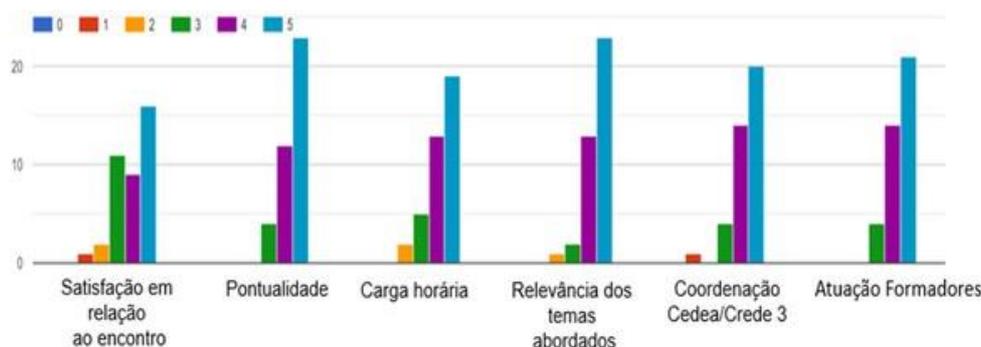
O Quiz foi projetado por meio do datashow, no qual os participantes acompanharam em tempo real a evolução dos resultados.

Posteriormente, foi sugerido aos participantes escolherem uma das plataformas, e criarem seus próprios percursos didáticos, utilizando o material estruturado.

### 3 RESULTADOS

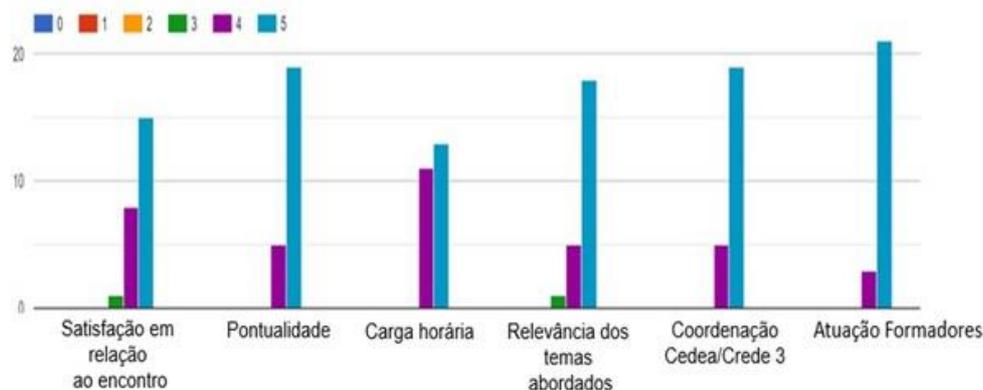
Observou-se que durante a apresentação das plataformas digitais, os docentes mostraram bastante interesse, pois revelaram que se tratava de uma ferramenta nova, desconhecida ou que não tinham familiaridade, e que queriam aprender a manusear a ferramenta para incluir no planejamento das próximas aulas, para tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas. O feedback dos participantes, ao final da formação, foi bastante positivo, visto que a maioria dos participantes revelaram estar satisfeitos com o encontro formativo, com a importância da temática abordada, e com a atuação dos formadores (Figuras 3 e 4), revelando que a intervenção e o método utilizado conseguiram atingir o objetivo, contribuindo de forma significativa para a formação dos professores. Segundo Menezes *et al.* (2020), a utilização de plataformas digitais é um recurso tecnológico que tem se tornado gradativamente uma ferramenta de suporte ao professor, pois oferece recursos necessários aos educadores, contribuindo significativamente para tornar suas aulas mais atrativas aos alunos.

**Figura 3** – Avaliação da formação do Foco na Aprendizagem 2022 - Ciências da Natureza numa escala de 0 (zero) a 5 (cinco)



Fonte: Autores (2022).

**Figura 4** – Avaliação da formação do Foco na Aprendizagem 2022 - Matemática numa escala de 0 (zero) a 5 (cinco)



Fonte: Autores (2022).

De acordo com Fiori e Goi (2020), as plataformas digitais aproximam o estudante do conteúdo, sendo uma das formas de complemento ao aprendizado, favorecendo a aprendizagem dentro e fora da sala de aula. É importante destacar que as plataformas utilizadas no presente estudo foram consideradas as mais adaptadas para atender as demandas, durante a formação docente.

Os resultados do presente estudo revelaram que o uso de novas metodologias, aliadas à utilização de tecnologias digitais no ambiente de sala aula de forma presencial, contribui para a incorporação dos conteúdos por parte dos estudantes, além de agregar na formação de indivíduos cientificamente engajados, proporcionando interação entre os alunos. Em consonância com Bez *et al.* (2021) e Vasconcelos *et al.* (2020), os recursos digitais, sendo utilizados da forma correta e assertiva em sala de aula, contribuem significativamente para complementar a aprendizagem dos conteúdos abordados, sendo uma ferramenta acessível quando comparada com as bibliotecas escolares.

Mediante o uso de maneira consciente das ferramentas tecnológicas em sala de aula, o docente desperta gradativamente o interesse de seus estudantes, fomentando neles a percepção investigativa para determinados assuntos (OLIVEIRA *et al.*, 2020; SANTANA *et al.*, 2021), conforme as observações feitas durante o processo de formação, realizado com os professores da Crede 3.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade realizada pelos professores proporcionou interação e engajamento entre os docentes, possibilitando reflexões dos mesmos sobre a importância da utilização das ferramentas digitais em sala de aula, como uma metodologia inovadora para a aprendizagem dos discentes.

As plataformas digitais se configuram como importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas e os conteúdos mais atrativos para os alunos. As estratégias e a metodologia utilizada contribuíram para a aquisição do conhecimento em uma realidade diferente.

O processo de formação continuada de professores, a iniciativa Agentes de Gestão da Inovação Educacional, em conjunto com as diversas ações implementadas pelo Governo do Estado, fortalecem o compromisso do mesmo com a educação.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, Luciana M. Elias. KENSKY, V. M. **Educação tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007. Bolema, Rio Claro (SP), v. 29, n. 51, p. 428-434, 2015.

BARBOSA, Francisco Ellivelton; PONTES, Márcio Matoso; CASTRO, Juscileide Braga. **Autilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da matemática: um panorama de pesquisas brasileiras**. Revista Prática Docente. v. 5, n. 3, p. 1593-1611, 2020.

BEZ, C. F. S., RODRIGUES, D. C., INÁCIO, T., INÁCIO, T., LIVOVSKI, L. A., VIANNA, N., GEMPKA, S. A., MUNCHEN, S. **A elaboração de propostas didáticas para o ensino remoto de ciências a partir de ferramentas digitais**. XVII Encontro sobre investigação na escola: experiências, diálogos e (re)escritas em rede. Disponível em: <<https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/EIE/article/download/15574/10543>>.

CARDOSO, Alessandra Timóteo; BERNARDES, Giselle Carvalho; ANDRADE, Lígia Viana; GOULART, Simone Machado. **"Casadinho da química": uma experiência com o uso da gamificação no ensino de química orgânica**. Revista Prática Docente. v. 5, n. 3, p. 1701- 1716, 2020.

CASTRO, Juscileide Braga de. **Construção do conceito de covariação por estudantes do ensino fundamental em ambientes de múltiplas representações com suporte das tecnologias digitais**. 2016. 275f. – Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2016.

FIORI, R., GOI, M. E. J. **O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de Coronavírus**. Revista Thema, Pelotas, v. 18, n. especial, p. 218-242, 26 ago. 2020.

MACHADO, P. L. P. **Educação em tempos de pandemia: O ensinar através de tecnologias e mídias digitais**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. São Paulo - SP, n. 6, v. 8, p. 58-68, 2020.

MENEZES, Jones Baroni Ferreira; NASCIMENTO, Edilane Ribeiro; RODRIGUES Marcos Paulo Lopes; SILVA, Ana Carolina Oliveira. **Criação e aplicabilidade de recursos tecnológicos no ensino de biologia**. Revista Prática Docente. v. 5, n. 3, p. 1964-1979, 2020.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias em educação pedagógica**. 3 edição. 2001.

MORAN, Lialian Bacich; MORAN. José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: e-PUB. 2018.

SOARES, Marlon Hebert Flora Barbosa. **Jogos e Atividades lúdicas para o Ensino da Química**. Goiânia: Kelps, 2015.

VASCONCELLOS, R. P. M., SILVA, C. B., SOUZA, C. H. M., LUNA, P. C., MACIEL, P. C. S. **Reflexões sobre o uso de tecnologias digitais em tempos de pandemia na educação básica da rede pública de ensino**. In: JORGE, W. J. Educação presencial e a distância: desafios e reflexões. Maringá, Paraná: Editora UNIEDSUL, 2020. p. 103-116.

## O PAPEL DOS ITINERÁRIOS FORMATIVOS NA COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CREDE 4: “EM FORMAÇÃO”

*Juliana da Silva Magalhães  
Wellington Ferreira Barros  
Paulo Mateus Pinheiro de Sousa*

### 1 INTRODUÇÃO

Os Itinerários Formativos têm um papel muito importante na Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – Crede 4. Responsáveis por estabelecer um roteiro de desenvolvimento para as escolas da região, estes itinerários são construídos a partir da análise das necessidades e prioridades locais, bem como do diagnóstico dos problemas e oportunidades existentes na região. Servem como guia para a Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação - Crede 4 na elaboração de programas que visam promover o desenvolvimento educacional e social da região. Esses programas devem ser direcionados para aprimorar a qualidade da educação, aumentar o acesso a oportunidades educacionais, motivar os alunos e melhorar a infraestrutura escolar.

O impulso para a construção da formação continuada é a tarefa que se refere ao aperfeiçoamento dos métodos e práticas pedagógicas no processo de mobilização e reflexão sobre a docência. Desenvolver um processo de formação continuada para professores começa por questionar suas maiores necessidades, fazer os ajustes necessários que possam contribuir para uma participação ativa e seleção de pensamento sobre os temas abordados. O professor é o protagonista na medida em que inclui em suas escolhas formulários para responder as suas dúvidas e ampliar sua visão sobre os conteúdos que sustentam a diversidade de atividades.

Este estudo tem como objetivo refletir sobre um dos projetos educativos realizados na Crede 4, no âmbito do novo ensino médio que se chama Projetos Integradores. Para a partilha, selecionamos o curso Metodologia STEAM, mídiameducação e o novo ensino secundário: apropriação breve de projetos integradores. No decorrer desta escrita, refletiremos mais sobre o processo de reflexão que levou à criação da proposta do curso proposto, tendo em vista as necessidades verificadas entre os professores da rede pública, de adequar sua prática pedagógica ao contexto de integração curricular, formalizado pela iniciativa de reformular o novo ensino médio.

Ao apresentar seu conteúdo de acordo com os princípios da pedagogia do projeto, esses recursos didáticos sugerem o desafio de agregar novas metodologias às práticas tradicionais de ensino e aprendizagem, de fortalecer a prática da pesquisa, do estudo do ambiente em que o aluno vive, para valorizar seus interesses e conhecimento, e promover intervenções baseadas na construção de produtos propostos como parte final dos projetos. Lopes (2019) destaca que quando pensamos no currículo voltado para o ensino médio, discutido baseado na BNCC, é preciso pensar que:

O currículo precisa fazer sentido e ser construído contextualmente, atender demandas e necessidades que não são homogêneas. É próprio de qualquer textualização, dentre elas a textualização curricular, ser submetida à interpretação, sendo realizada de forma imprevisível. Nunca é uma interpretação completa (pura diferença), sem referência ao texto, nunca é o suposto caos do qual qualquer um entende o que bem quiser. (LOPES, 2019, p. 61).

Diante de tais demandas, buscando atender essas novas mudanças e novas práticas pedagógicas, inclusive implementadas em toda rede, os projetos integradores realçaram novas propostas de formação continuada no ambiente escolar em toda a Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – Crede 4. Buscando suprir tais demandas, criou-se um itinerário formativo chamado “Em FormAção”, com o intuito de ofertar cursos de fortalecimento do trabalho docente, perpassando temáticas atuais e contextualizadas.

Assim, desenvolvemos nossa proposta no sentido de relatar e divulgar o trabalho de projetos integradores por meio da reflexão de um projeto específico no campo das ciências naturais. Espera-se, a partir desta discussão temática, lançar luz sobre aspectos gerais de integração curricular, interdisciplinaridade, pedagogia de projetos e a utilização de outras metodologias ativas que povoam os trabalhos.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Resgatando o discurso sobre o Novo Ensino Médio e sua implementação, ampliamos nosso debate para adequação dos professores em toda sua dinâmica e realidade. É necessário aprofundamento e apropriação sobre o Novo Ensino Médio, para validar todos os objetivos direcionados e trabalhados na formação. Imbernón (2010) realça que não podemos deixar de agregar os elementos da herança formadora como recurso de criticidade para debater e ter recursos para oferecer alternativas viáveis para favoreceras práticas de formação.

A mudança em todo o sistema educacional, proposto em 2022 com a implementação do NEM, realça alguns pontos que necessitam que o professor se adapte ao novo processo com um olhar dinâmico para o desconhecido, sem negacionismo. E alguns pontos nesse novo processo são discutidos por Imbernón (2010) quando destaca que:

Ninguém pode negar que a realidade social, o ensino, a instituição educacional e as finalidades do sistema educacional foram evoluindo e que, como consequência, o professor deve sofrer uma mudança radical em sua forma de exercer a profissão e em seu processo de incorporação e formação. (IMBERNÓN, 2010, p. 10).

Uma mudança radical e social que foi evidenciada, nesses dois últimos anos, por toda a rede educacional brasileira, com o advento da pandemia, foi a adequação do professor imediatamente ao ensino remoto, como única alternativa, com o uso de novas tecnologias e a imediata inovação na forma de ensinar, deixando claro uma forte deficiência e urgência no preparo desses professores para o uso das TICs, até então naturalizada e cotidianizada para o uso de aparatos tecnológicos como retroprojetor e recursos audiovisuais.

Vários autores (FABRIS e POZZOBON, 2020; GATTI *et al.*, 2021; DE SOUSA FILHO *et al.*, 2021; SANTOS, 2020; BEZERRA *et al.*, 2021; PASSINI *et al.*, 2022) trazem pontos que ampliam a discussão sobre as contribuições que a mudança radical resultou para a formação continuada de professores. Com o passar da pandemia, ficou lacunas que não foram preenchidas e que necessitam da intervenção complementar como uma forma de suprir as dificuldades enfrentadas, e que norteiam novas formações.

Formação continuada não é treinamento. Lima e Aguiar (2017, p. 141) reforçam o contexto e destacam que muitos trabalhos trazem a formação de professores em “uma posição de destaque nas pesquisas educacionais” e ainda há uma distorção sobre que “a noção de formação continuada seja utilizada de forma inadequada, confundindo-se com reciclagem, conferências pedagógicas, treinamentos, capacitação, atualização, entre outros termos”.

Esses estudos necessitam ser reforçados com a discussão de trabalhos que destacam práticas com alteração de paradigmas existentes, e que precisam desta intervenção, foco e procura de sentido na ação docente, ambiente escolar, neste caso particular, no percurso formativo «Em Formação». Um exemplo de discussão a ter em conta é a de práticas de formação que possam incorporar novas metodologias de ensino-aprendizagem. Estas metodologias podem ser discutidas e aplicadas, por exemplo, na formação de professores, na formação de técnicos, na formação de gestores, na formação de dirigentes, etc. É fundamental que essas metodologias sejam acompanhadas por estágios, projetos de investigação e avaliação, e que tenham em conta os princípios de inclusão e de desenvolvimento da aprendizagem colaborativa.

Tais práticas irão ajudar as pessoas a desenvolverem um pensamento crítico e a promover o desenvolvimento de competências.

### 3 RESULTADOS

Entendemos que o aprofundamento de um projeto permitiria uma melhor reflexão e viabilização de nosso evento educativo. Após definições básicas sobre o formato do curso, passamos a pesquisar os trabalhos de Projetos Integrativos selecionados pelas escolas da regional na Crede 4. Após apropriação do conteúdo dos livros, chegamos à seleção do Projeto 1, na obra *De Olho no Futuro*, por Vivian Lavander Mendonça, que trata do tema "Petróleo e Plásticos". O projeto analisado está contido no eixo STEAM, sigla que se refere à abordagem "Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática".

Com base na descrição do conhecimento, nosso primeiro objetivo é descobrir como esse conhecimento específico é formulado dentro do projeto com isso, que alguns deles, por exemplo, engenharia, não formam um conjunto de disciplinas escolares. No decorrer do projeto, percebemos uma extensa fonte de contextualização com o esclarecimento de acidentes ambientais, com derramamento de óleo e poluição por despejo de plástico. O conceito de descartável é constantemente confrontado com o conceito de sustentável, explicando o desenvolvimento da extração de recursos naturais e o acúmulo de lixo, que geram questões relacionadas à sobrevivência da espécie e ao uso responsável de objetos no cotidiano.

Além disso, na reunião, foram sugeridas formas de desenvolvimento e execução das atividades pedagógicas, tendo em vista a consolidação de um projeto de curso que possa atender às expectativas dos alunos e às necessidades da escola. Ao longo do encontro, foi estabelecida uma agenda de trabalho, que consistiu na apresentação e discussão dos seguintes pontos: conceitos e objetivos do projeto de curso; esclarecimentos sobre o eixo em que o curso se insere; metodologia de trabalho; organização do trabalho em sala de aula; avaliação e seleção de materiais didáticos; planejamento de atividades extracurriculares; restabelecimento de critérios de avaliação; validação e acompanhamento dos resultados obtidos.

Dessa forma, o encontro trouxe consigo a possibilidade de discutir ações que pudessem contribuir para a melhoria do curso, tornando-o mais atrativo e com maior grau de satisfação dos alunos. Além disso, o grupo foi capaz de traçar estratégias para a execução do projeto, o que resultou em um planejamento efetivo e que possibilitou o desenvolvimento de um curso com qualidade. A construção do itinerário formativo "Em Formação" aliou a temática dos projetos integradores às tecnologias educacionais. Iniciou-se com a abordagem das dificuldades enfrentadas pelos professores e, na sequência, na construção de um catálogo que finalizou na disponibilidade dos seguintes cursos:

**Aplicativos de realidade aumentada: Proposta:** A estrutura do trabalho contempla, em primeiro momento, a introdução do conhecimento em realidade aumentada e sua dimensão com os sistemas operacionais disponíveis nas escolas. A apresentação dos principais aplicativos e suas possibilidades de uso é dada por meio de tutorial de passo a passo com todas as funções.

**Metodologia STEAM, Mídiaeducação e Novo Ensino Médio; breve apropriação das obras dos projetos integradores: Proposta:** O projeto aborda, em primeiro momento, a integração dos temas e amplia a discussão sobre a importância de cada eixo temático e sua representação na construção do conhecimento, no intuito de fortalecer o potencial de aprendizado do aluno nas obras escolhidas na área de Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Busca ampliar a significação da ABP e metodologias ativas como estratégia de aprendizagem.

**Possibilidades pedagógicas no uso de QR Codes: Proposta:** O projeto aborda a construção de QR Codes através dos sistemas operacionais disponíveis nas escolas, apresentação dos principais aplicativos e seus modos de utilização, com o tutorial de passo a passo e todas as funções.

**Estratégias de Redação para o ENEM: Proposta:** O projeto de redação tem como intuito colaborar no desenvolvimento de práticas em sala de aula, que possam repercutir positivamente na preparação. Público: Professores de Ensino Médio dos estudantes que realizem o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM.

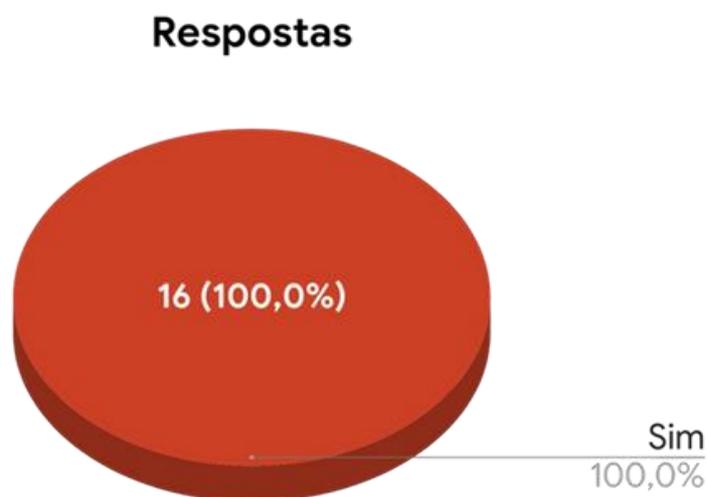
Ao detalhar todo esse processo, é necessário esclarecer que o mesmo procede com uma abordagem descritiva qualitativa, valendo-se da experiência e da necessidade de formação do professor para a construção de todo o texto que traduz a ação educativa. Desenvolveu-se um ambiente de interação, conexão e troca de informações e experiências entre professores e formadores; apoio ao trabalho pedagógico e ao desenvolvimento de competências em todos os níveis; propiciação da construção e do aprimoramento de habilidades e habilidades técnicas.

Criou-se também um espaço de compartilhamento de conhecimentos e experiências, permitindo aos membros da comunidade escolar aprofundar seus conhecimentos sobre as matérias do Novo Ensino Médio. Os serviços oferecidos são voltados para apoiar as unidades escolares, como assessorias técnico-pedagógicas, oficinas de formação continuada para professores, programas de monitoramento e avaliação da aprendizagem, entre outros. Os serviços atenderam todos os professores da Crede 4/Camocim.

Alguns professores atendidos responderam perguntas que avaliam as formações, usando os critérios, em uma escala de 0 a 10, com limites de maior conceito ou menor conceito. Os critérios analisados foram para ajustar as perguntas que objetivavam justificar o papel do itinerário formativo em sua totalidade de relevância, conexão com a prática e qualidade na apresentação. Os resultados foram avaliados de forma a determinar o nível de satisfação dos participantes em relação à qualidade do treinamento e do conteúdo abordado. Após a análise das respostas, foi determinado que a maioria dos participantes atribuísssem uma palavra que definisse a formação, com foco em analisar o discurso relacionado previamente ao conteúdo e à qualidade do treinamento.

Foram obtidas 16 respostas de professores. Na pergunta "Você concorda e aceita participar?", com o objetivo de fornecer os dados a serem divulgados, aceitando o termo de consentimento informado disponível no formulário, todos concordaram com a divulgação dos dados, conforme Gráfico 1. A divulgação de dados pessoais para fins de pesquisa é uma prática comum em vários contextos. Para garantir que os dados pessoais sejam tratados de forma segura e confidencial, os pesquisadores devem seguir as diretrizes de privacidade da pesquisa, que incluem o uso de medidas de segurança apropriadas, como criptografia, códigos anônimos e armazenamento seguro de dados. Os participantes devem também ser informados dos riscos associados à divulgação de dados pessoais. Embora existam riscos associados à divulgação de dados pessoais para fins de pesquisa, há muitos benefícios. E todos foram informados através do Termo de Consentimento Esclarecido que os dados eram inclusos para pesquisa.

**Gráfico 1** - Concordância dos professores em responder ao questionário

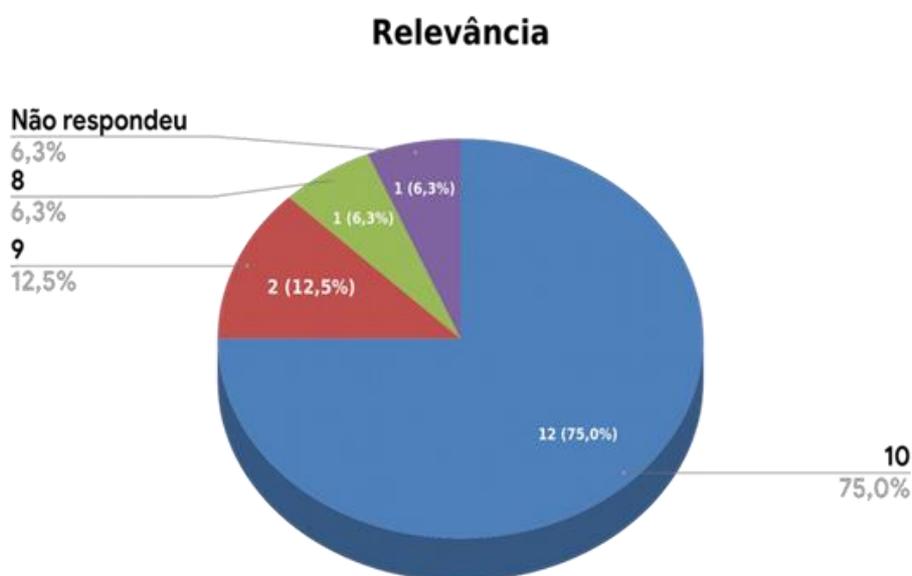


Fonte: Dados da autora.

No Gráfico 2, temos a apresentação do resultado que mostra que os professores avaliaram o critério relevância em escalas de maior conceito, atribuindo notas 10, 9 e 8.

Apenas um professor não atribuiu nota. A partir dos dados expostos, podemos concluir que os professores concordam com a adequação do critério apresentado. A maioria dos professores deu notas de 10, 9 ou 8, que é considerada uma avaliação positiva, indicando que eles consideram que o critério é adequado. Além disso, a única pessoa que não deu nota, mostrou que também aprova o critério.

**Gráfico 2** - Avaliação do critério "Relevância" da formação para os professores



Fonte: Dados da autora.

Na avaliação do critério "Relevância", é preciso considerar a importância do curso para o desenvolvimento do fazer docente. É necessário avaliar a relação dos conhecimentos adquiridos com as atividades que serão desempenhadas na educação. Além disso, deve-se considerar a qualidade do processo de formação e da instituição. Por fim, deve-se analisar se os cursos possuem aprovação pelos professores.

**Gráfico 3** - Avaliação do critério "Conexão com a prática" na formação



Fonte: Dados da autora.

Isso indica que a maioria (68,8%) dos professores acredita que existe uma conexão forte entre a teoria e a prática. Eles alegam que a teoria adquirida em sala de aula poder ser aplicada na vida real com resultados positivos, e também acreditam que a prática pode ajudar os alunos a compreender melhor a teoria e obter melhores resultados. A prática permite que a teoria seja compreendida de forma mais completa. Por meio da prática, a teoria é colocada em ação e o resultado é percebido. Por exemplo, se um estudante estiver aprendendo através da formação de professores, pode assistir a um professor lecionar, observar as técnicas usadas e praticar as habilidades ensinadas. Isso ajudará o estudante a entender melhor o que foi ensinado e como aplicá-lo em suas próprias aulas. A prática também ajuda a garantir que os conhecimentos sejam aplicados corretamente para alcançar os melhores resultados.

O outro requisito avalia qualidade na apresentação, e tem o propósito de destacar a capacidade da apresentação. Os entrevistados avaliaram positivamente com notas 10, 9 e 8. A maioria avaliou com nota 10 (75%), como pode ser observado no Gráfico 4.

**Gráfico 4** - Avaliação do critério "Qualidade na Apresentação" na formação



Fonte: Dados da autora.

O gráfico mostra que a maioria das avaliações foram positivas, o que significa que a qualidade da apresentação foi boa. Além disso, o número de avaliações com nota 10 foi maior do que o número de avaliações com notas 9 e 8, o que significa que a apresentação foi ainda melhor do que o esperado. O requisito avalia a qualidade da apresentação e destaca a capacidade do apresentador de se comunicar bem com o público. Eles avaliaram habilidades organizacionais, de comunicação e a capacidade de manter o foco na apresentação. Na avaliação da qualidade da apresentação, é importante analisar a clareza e concisão do argumento, a profundidade das pesquisas e análises realizadas, a criatividade e originalidade do conteúdo apresentado, a linguagem utilizada e a formatação do material apresentado. O apresentador também deve ser capaz de responder a perguntas de forma clara e objetiva, e mostrar confiança e conhecimento do assunto.

Em uma avaliação descritiva qualitativa, pediu-se que a formação fosse descrita em uma única palavra, que poderia ser usada para descrever a representação do treinamento para os participantes. A atribuição adequada dessas palavras depende dos resultados obtidos na avaliação. Estas, definidas pelos entrevistados, foram organizadas em uma nuvem de palavras, conforme Figura 1, que fica mais visível e destacável para entendermos o processo de descrição dos processos de formação e a qualidade presenciada pelos entrevistados.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O itinerário formativo “Em Formação” atende um conjunto de possibilidades, com uma dinâmica de proporcionar aos professores alternativas de enriquecer e fortalecer práticas que auxiliem mudanças em paradigmas existentes, buscando o sentido do fazer docente no meio escolar. Agrega novos vocabulários, nova bagagem cultural e facilita o ajuste das necessidades de fomentar conhecimento sobre os projetos integradores e propagar uma nova proposta que agrega metodologias aos professores.

Ressaltamos o quanto as formações são importantes e contribuem para a formação continuada dos professores, fortalecendo vínculos entre professores, troca de experiências e possibilidades que nos permitem refletir sobre as práticas e metodologias do fazer docente. Para que o processo de formação seja eficaz, será necessário criar mecanismos que contemplem os objetivos da formação. Estes mecanismos devem compreender o acompanhamento, avaliação e dar suporte aos professores em suas ações. Serão necessárias também as ferramentas educacionais adequadas para o alcance dos objetivos.

Por fim, é fundamental que haja um processo de acompanhamento contínuo da formação, para que se possa medir os resultados alcançados pelos professores. Outrossim, ainda é importante que se estabeleça uma avaliação dos resultados e dos processos de formação, de modo que se possa aperfeiçoar o processo de formação continuada, visando sempre o bem-estar e o aprimoramento dos professores. Aconselhamos, ainda, que os professores sejam incentivados a desenvolver sua prática de ensino de forma autônoma, com o auxílio de recursos educacionais, materiais didáticos e suporte técnico.

A partir disso, acreditamos que os docentes poderão encontrar sentido no ensino na escola, pois terão a oportunidade de criar estratégias metodológicas mais eficazes e personalizadas para seus alunos, melhorando, assim, a qualidade do ensino.

## REFERÊNCIAS

BERNADO, E. S.; VASCONCELLOS, K. Ser professor, uma construção em três atos: formação, indução e desenvolvimento na carreira. **Educação em Revista**, v.37, e32800,2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-469832800>>. Acesso em: nov. 2022.

DE SOUSA FILHO, F. G.; DE MENEZES, E. N.. A formação continuada em tempos de pandemia de Covid-19. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 4, p. 1-10, 2021.

FABRIS, E. T. H., & POZZOBON, M. C. C. (2020). Os desafios da docência em tempos de pandemia de covid-19: um “soco” na formação de professores. **Revista Educar Mais**, 4(2), 233–236. Disponível em: <<https://doi.org/10.15536/reducarmais.4.2020.233-236.1803>>. Acesso em: nov. 2022.

GATTI, B. A.; SHAW, G. S. L.; PEREIRA, J. G. L. T. Perspectivas para formação de professores pós pandemia: um diálogo. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 45, p. 1-25, 2021.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Artmed Editora, 2010.

LIMA, R. C.; DE AGUIAR, M. C. C. Formação continuada de professores: o que Dizem os formadores. **Tópicos Educacionais**, v. 21, n. 2, abr. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/view/22417>>. Acesso em: nov. 2022.

LOPES, A. C. Itinerários formativos na BNCC do Ensino Médio: identificações docentes e projetos de vida juvenis. **Retratos da escola**, v. 13, n. 25, p. 59-75, 2019.

SANTOS, C. S. Educação escolar no contexto de pandemia. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 1, n. 30, p. 44-47, 2020.

## PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES DA CREDE 05 SOBRE A FORMAÇÃO DO FOCO NA APRENDIZAGEM

*Antônia Natália Fontenele de Sousa  
Ana Jéssica do Nascimento  
Jarbas de Negreiros Pereira  
Claudiane Eleutério Freire de Sales*

### 1 INTRODUÇÃO

Durante o contexto da pandemia da COVID 19, a escola precisou desenvolver metodologias e estratégias para o ensino remoto. Diante do contexto educacional de retorno às aulas presenciais, tem-se a necessidade de buscar sempre alternativas para melhorar a prática docente. Nesse sentido, percorre-se um momento marcante da história da humanidade - a Era Digital -, onde se vive rodeado por dispositivos tecnológicos (smartphones, tablets, ultrabooks, entre outros) e imersos no mundo digital (mensagens SMS, e-mails, postagens em redes sociais, entre outras).

Há vinte anos, não tinham alcance a variedade e qualidade de bancos de dados que se podem acessar com alguns toques em celulares, quando conectados à internet. Hoje, as pessoas compartilham e propiciam ações diferentes das de seus pais, especialmente se observarmos o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs (COELHO; COSTA; MATTAR, 2018).

Por isso, é necessário que educadores insiram os mecanismos tecnológicos de forma consciente e pedagógica, pois inserir não significa qualidade. Portanto, devemos fazer uso significativo das tecnologias, visto que é algo presente no cotidiano dos educandos e não pode ser excluído da realidade da escola.

A educação híbrida, sem dúvidas, ligada à educação midiática e com as metodologias ativas, faz o ensino e aprendizagem serem mais efetivos em relação a trazer o discente para perceber que o currículo trabalhado em sala de aula faz parte da realidade dele, edessa forma, fazer sentido ao que está sendo discutido em sala de aula. Nesse intuito, Canclini (2003) considera que:

A educação híbrida é atraente por tratar a hibridação como um termo de tradução entre mestiçagem, sincretismo, fusão e outros vocábulos empregados para designar misturas particulares. Talvez a questão decisiva não seja estabelecer qual desses conceitos abrange mais e é mais fecundo, mas, sim, como continuar a construir os princípios teóricos e procedimentos metodológicos que nos ajudem a tornar este mundo mais traduzível, ou seja, conviver em meios a suas diferenças, e a aceitar o que cada um ganha ou está perdendo ao hibridarse. (CANCLINI, 2003).

Assim, pensar nas reconfigurações da educação no cenário pós-pandemia implica refletir sobre as possibilidades e limites. Para isso, no âmbito da educação básica, considerando seus diversos níveis de ensino e seus diferenciais institucionais e curriculares, é preciso repensar o fazer pedagógico em sala de aula (GATTI, 2020).

De acordo com a Lei nº 16.448, de 12.12.2017, o Programa Foco na Aprendizagem é uma ação que possui como princípios: a equidade e a qualidade da educação no Ensino Médio no Estado do Ceará. Em seu artigo 2º, ressalta a mobilização dos gestores, professores, servidores e demais colaboradores da escola na implementação coletiva de um Projeto Pedagógico, com foco na permanência e na aprendizagem dos estudantes para que todos concluam o ensino médio com qualidade. (BRASIL, 2017, Art. 2º).

Dessa forma, observa-se a importância do Foco na Aprendizagem, estratégia que busca fortalecer a recomposição das aprendizagens e a priorização dos objetos do conhecimento dentro dos Componentes Curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Nesse sentido, a compreensão leitora e escrita são essenciais para o desenvolvimento crítico e social, nos quais podemos nos expressar através da linguagem coerente. Já o componente curricular de Matemática é importante para o desenvolvimento da compreensão matemática, do raciocínio lógico e utilização adequada desses mecanismos no cotidiano dos educandos. Por outro lado, as Ciências Humanas são fatores determinantes para o desenvolvimento do senso crítico dos estudantes e, nessa linha de pensamento, as Ciências da Natureza melhoram a qualidade de vida de uma sociedade, porque são responsáveis pelas criações e desenvolvimento tecnológico, melhorando a qualidade do ambiente e criando inovações no âmbito da sustentabilidade, por exemplo.

Assim, priorizar os objetos do conhecimento e a recomposição das aprendizagens são essenciais para melhorar a qualidade das aprendizagens dos educandos e minimizar as lacunas agravadas pela pandemia.

Portanto, o objetivo geral desta análise é mostrar as percepções dos docentes lotados na Crede 5 - Ibiapaba, que participaram das formações do Foco na Aprendizagem nos componentes de Língua Portuguesa e Matemática, e nas áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza, de forma presencial e a distância, iniciativa da Secretaria da Educação do Estado (Seduc) através da Coordenadoria de Gestão Pedagógica do Ensino Médio e Educação Profissional (COGEM) e Coordenadoria de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), realizada pela Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação - Crede 5 através do Núcleo de Formação (Cede), com atuação dos Agentes de Inovação Tecnológica (AGIs) e formadores do Programa.

Nesse sentido, tem-se o relato, através do discurso dos docentes, sobre o uso pedagógico das evidências da avaliação na Recomposição das Aprendizagens e Priorização Curricular, com foco na articulação das competências básicas e integração das áreas na construção do Plano de Aula.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Foco na Aprendizagem consiste no desenvolvimento de ações integradas, voltadas à recomposição das aprendizagens, priorização curricular, implementação das Diretrizes Curriculares (DCRCs), do Novo Ensino Médio (NEM) e do modelo estadual de Educação Híbrida. O Programa surgiu em 2007, contemplando os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Durante o percurso de implementação e aperfeiçoamento do Programa, foram ocorrendo atualizações das metodologias e material estruturado, visando sempre a qualidade e equidade da educação dos educandos cearenses. Visto os desafios na aprendizagem em outras áreas do currículo do Ensino Médio, agravadas pelo contexto da Covid - 19, em 2021, houve a necessidade de inserir as áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza no circuito de avaliação diagnóstica e formativa, material estruturado e formação de professores, baseado na realidade educacional do Estado do Ceará.

Assim, o Foco utiliza-se das metodologias ativas que visam estimular o protagonismo estudantil, na qual a aprendizagem seja significativa e o processo de ensino ocorra a partir da problematização da realidade e necessidades do estudante.

Como afirma Mattar (2017, p. 10):

As metodologias ativas podem ser aplicadas em conjunto, misturando-as em uma mesma estratégia. Dentre os tipos de metodologias ativas de ensino, destacam-se: a aprendizagem híbrida, a sala de aula invertida, o método do caso, a aprendizagem baseada em problemas, a problematização, a aprendizagem baseada em projetos, a pesquisa como metodologia ativa, os games, a gamificação, a avaliação por pares e a autoavaliação, entre outras. (MATTAR, 2017, p. 10).

### **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

Para atender ao objetivo proposto na presente pesquisa, abaixo serão discriminados os próximos subtópicos sobre as características da pesquisa, seus sujeitos, assim como os instrumentos e técnicas de coleta de dados.

#### **3.1 Caracterização e delineamento da pesquisa**

Esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa, buscando compreender a experiência vivenciada pelos professores De acordo com Minayo (1995), nesse tipo de pesquisa não há a utilização de dados estatísticos para analisar o problema da pesquisa.

Além do mais, Minayo (2010) revela que esta abordagem possui uma profundidade na análise do campo social, pois compreende o contexto complexo em que se insere uma investigação, expressando as relações entre os envolvidos no processo e suas manifestações culturais.

#### **3.2 Sujeitos/locus da pesquisa**

Os sujeitos da pesquisa foram aproximadamente 500 professores da rede estadual de ensino da Crede 5, que participaram do Programa de Formação Continuada chamado Foco na Aprendizagem. Para preservar o anonimato dos participantes e atender aos parâmetros éticos da pesquisa, os docentes foram denominados por siglas nos resultados apresentados.

#### **3.3 Instrumentos e técnicas de coleta de dados**

As formações ocorreram separadamente, em encontros presenciais e síncronos, direcionados para cada componente curricular/área do conhecimento e a análise das respostas foi tratada por meio da técnica denominada Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), proposto por Lefèvre e Lefèvre (2003), formulada a partir do conceito de Representações Sociais e retirados da tabela SIAR.

Durante as formações com os professores, utilizou-se como metodologia e processo avaliativo a Tabela SIAR, que tem como centro a Aprendizagem Baseada em Projetos. Dessa forma, antes da apresentação das temáticas, foram direcionados questionamentos aos participantes, trazendo suas percepções acerca do Foco na Aprendizagem. A metodologia da tabela SIAR (Saber - Indagar - Aprender - Refletir) é um dos organizadores gráficos mais utilizados para explorar o conhecimento prévio dos participantes. Ela é formada por quatro colunas: na primeira, que é a do SABER, o participante registra o que já sabe sobre a temática discutida na formação; na segunda coluna, o INDAGAR foca aquilo que se quer saber; já na terceira, que é o APRENDER, são registradas as aprendizagens dos participantes durante as oficinas; e na última coluna, o REFLETIR, os participantes relatam o que irão levar de reflexão para a sua realidade.

Na ilustração abaixo, é possível observar como a Tabela SIAR foi trabalhada durante as formações do Foco na Aprendizagem:

**Figura 1** - Tabela SIAR



Fonte: Autores, 2022.

### 3.4 Análise de dados

A formação foi organizada em oficinas com as seguintes temáticas: Eixos da Linguagem da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sendo eles: escrita, leitura, análise linguística e oralidade; Eixos da Matemática na BNCC (raciocínio, representação, argumentação e comunicação); Eixos das Ciências da Natureza na BNCC; Eixos das Ciências Humanas na BNCC; O uso pedagógico das evidências da avaliação na Recomposição das Aprendizagens e Priorização Curricular; Plano de Aula por competências e Integrado por Área para a Recomposição das Aprendizagens; e Planejamento à luz dos resultados de avaliação.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Resultados a partir da Tabela SIAR

Em relação ao SABER, os educadores trouxeram como conhecimentos prévios a importância de trabalhar com competências, habilidades, valores e atitudes relacionados à Base Nacional Comum Curricular, Documento Referencial Curricular de Educação do Ceará e demais documentos norteadores pedagógicos.

Sobre o INDAGAR, diante das respostas dos professores, agrupam-se as inquietações dos docentes em duas perguntas norteadoras: Como fortalecer a integração de cada área? Como vincular as metodologias do Novo Ensino Médio às avaliações externas? Estes questionamentos foram norteadores das discussões ao longo de todo processo formativo. Diante do APRENDER e do REFLETIR, os docentes relataram o que aprenderam e o que levarão de reflexão para sua prática docente na escola. Depois do processo formativo, conforme as perguntas norteadoras, algumas respostas foram identificadas por acróstico, que representam R - resposta, D - docente e o número sequencial.

### 4.2 Resultados a partir do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)

Sobre as avaliações diagnósticas e uso pedagógico das evidências da avaliação na Recomposição das Aprendizagens e Priorização Curricular, os participantes relataram:

As avaliações diagnósticas são importantes para identificação das habilidades que os alunos já possuem e aquelas que precisam melhorar." (RD1, 2022)

"Através de planejamento e organização é possível integrar o currículo." (RD2, 2022)

"Aprendemos a planejar por área através da problematização de objetos do conhecimento e do arco de Manguerez, utilizando as metodologias ativas." (RD3, 2022)

Nesse contexto, as vantagens dessa participação coletiva, os autores Garet (2001) apud Moriconi (2017) afirmam que:

Professores que trabalham em conjunto têm maiores chances de discutir conceitos, habilidades e problemas que surgem durante sua formação continuada; são da mesma escola, departamento ou etapa de ensino: contam com maiores oportunidades de compartilhar materiais curriculares, didáticos e demandas de avaliação; tendem a manter as mudanças na prática ao longo do tempo. (GARET *et al.*, 2001, p. 922 apud MORICONI, 2017)

Ainda nesse sentido, segundo Moran (2018), as metodologias ativas são um conjunto de estratégias de ensino, centradas em um maior protagonismo do discente na busca pela sua aprendizagem. Esses métodos podem ser combinados com as tecnologias digitais, formulando uma nova configuração na prática pedagógica voltada para o perfil do estudante do século XXI:

As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje. (MORAN, 2018).

Sobre o Plano de Aula por competências e Integrado por Área para a Recomposição das Aprendizagens, os docentes disseram:

"A Educação é cultural e sofre modificações ao longo das gerações e devemos estar abertos a aprender e adaptar-se." (RD4, 2022)

"O aprendizado tem mais sentido quando há integração e o ensino impacta na realidade do aluno." (RD5, 2022)

"A importância de manter a mente aberta para o novo ensino médio, mesmo percebendo a dificuldade." (RD6, 2022)

"Devemos sempre estar atento e analisando resultados para melhorar o aprendizado dos nossos alunos e melhorando também as nossas metodologias de sala de aula." (RD7, 2022)

Dessa forma, com as respostas dos docentes, percebe-se que a formação, o diálogo entre pares e a orientação de rede são relevantes para melhorar a didática na formação continuada dos professores, fortalecendo as evidências pedagógicas da avaliação na recomposição das aprendizagens e priorização curricular, e na articulação do plano de aula por competências e integrado por área para a recomposição das aprendizagens.

Portanto, trabalhar o currículo com as competências e habilidades orientadas pela BNCC e Diretrizes Curriculares Nacionais e Estaduais, baseado nas necessidades de aprendizagem do estudante e na realidade da comunidade escolar, são fatores determinantes para sua inserção do Novo Ensino Médio.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário educacional, é preciso sempre estar em busca de novas metodologias para melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem dos estudantes. É fundamental inserir no currículo escolar temas do cotidiano, que provocam neles o interesse pelo conhecimento, o protagonismo responsável e o senso crítico. Com efeito, o ensino contextualizado articulado e interdisciplinar possibilita ao docente perceber as diversas concepções que os educandos têm acerca dos inúmeros fenômenos que ocorrem no meio em que se vive.

Nesse sentido, a formação de professores do Programa Foco na Aprendizagem, ofertada pela rede Seduc/Cogem/Coded/CED, e realizada pelo Núcleo de Formação (Cedea) através da participação dos Agentes de Gestão de Inovação Educacional (AGIs) e professores - formadores, têm-se como objetivo um diálogo entre pares - envolvendo coordenadores pedagógicos e professores do ensino médio da rede estadual - para refletir sobre as mudanças em relação ao Novo Ensino Médio e como articular os objetos do conhecimento por área, contando com diversas metodologias ativas, visando o estudante como protagonista do seu aprendizado e projeto de vida.

Portanto, trabalhar com competências e habilidades na perspectiva da articulação curricular é uma estratégia viável para sempre buscar aprimorar o fazer pedagógico e dar sentido ao conhecimento explicado em sala de aula, com a finalidade de despertar o jovem para manter o seu projeto de vida ativo.

## REFERÊNCIAS

CANCLINI, N. G. **Culturas Híbridas**. São Paulo: EDUSP, 2003.

CEARÁ. **LEI Nº16.448**, DE 12.12.17 (DO 12.12.17) que institui o prêmio Foco na Aprendizagem, destinado ao quadro funcional das escolas da rede estadual de ensino. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/foco-na-aprendizagem-2/>>. Acesso em: 13/12/2022.

COELHO, P. M. F.; COSTA, M. R. M.; MATTAR, J. A. Saber Digital e suas Urgências: reflexões sobre imigrantes e nativos digitais. **Educação & Realidade**, v. 43, n. 3, p. 1077- 1094, 2018.

GARET, M.; PORTER, A.; DESIMONE, L.; BIRMAN, B.; YOON, K. What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. **American Educational Research Journal**, v. 38, n. 4, p. 915-945, 2001.

GATTI, B. A.; Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Estudos Avançados**. v.34, n.100, p.1-14, 2020.

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C. **O discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). Caxias do Sul: EDUSC, 2003.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para a educação presencial e a distância**. 8. ed. São Paulo: Ed. USP, 2017.

MINAYO, M. C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 2 ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2010.

MINAYO, M. C. S. (org.) *et al.* **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

MORAN, José. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2018.

MORICONI, Gabriela Miranda (coord.). **Formação continuada de professores**: contribuições da literatura baseada em evidências. São Paulo: FCC, 2017.

## PLAYPOSIT E WORDWALL: FERRAMENTAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE Tutores DE LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

*Antonia Marta Sousa de Mesquita  
Francisco Auricelio da Silva Sousa  
Jéssica Bruna Faustino Moura  
Andson Andrade da Silva  
Thyago Teixeira Farias  
Wallas Matos de Sousa  
José Samuel de Alcântara Oliveira*

### 1 INTRODUÇÃO

As instituições educacionais vivem um processo de mudança de paradigma em relação às formas de ensino, saindo da lógica clássica. O advento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) trouxe mudanças significativas nos processos de ensino, despertando profissionais para a necessidade das comunidades escolares acompanharem a evolução digital, para a formação de seus estudantes em competências digitais (BNCC, 2018, p. 478). Competências essas que possibilitam a implementação de novos meios para a construção do conhecimento na educação contemporânea. O computador, a internet, os celulares smartphones, iPods e tablets, proporcionam a interligação entre pessoas em redes, promovendo mudanças no comportamento da sociedade na maneira de se comunicar, ensinar e aprender, permitindo assim que a comunicação seja cada vez mais instantânea (SOUZA *et al.*, 2020).

Para tanto, deve-se buscar sempre a ampliação dos olhares em um formato digital que acompanhe o dia a dia dos alunos. Com isso, o Estado do Ceará com o Programa Foco na Aprendizagem tem como objetivo reafirmar um trabalho pedagógico no ensino e na aprendizagem dos estudantes, por meio da avaliação formativa, articulando material estruturado em Língua Portuguesa e Matemática, voltado para a formação de professores e tutores pautado na equidade, descentralização e articulação curricular (CEARÁ, 2020). Nesse contexto, a equipe de Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGIs) junto à equipe da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 6) promoveram momentos de prática e apropriação de duas plataformas digitais, o PLAYPOSIT e WORDWALL na formação de tutores de Língua Portuguesa (LP) e Matemática (MT), sendo estas mais uma possibilidade de utilização na sala de aula.

O desafio para os tutores de LP e MT, portanto, é observar essas mudanças e compreendê-las, no âmbito de seu trabalho pedagógico, a fim de que possa ressignificá-las levando formas interativas de fixação de conteúdo, previamente ensinado pelo professor regente da sala. Isso exige uma formação dos tutores com utilização dessas ferramentas digitais, que tornem o espaço mais lúdico e divertido para ampliação dos saberes e possibilitar o aprendizado de forma mais efetiva e leve (MATTAR *et al.*, 2020). Segundo Moreira (2018), fundamental é reconhecer a necessidade do processo de ensino, ambientado em plataformas digitais, que deve ser amparado por estratégias propícias ao desenvolvimento de competências digitais, que podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem com projetos inovadores na sala de aula.

O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de utilização do PLAYPOSIT e WORDWALL para despertar o interesse do público-alvo da formação, buscando estimular os tutores de Língua Portuguesa e Matemática na utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na recomposição dos saberes.

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com 28 tutores de Língua Portuguesa e Matemática da CREDE 6, pertencentes ao Programa Foco na Aprendizagem do Estado do Ceará durante os encontros de formação no mês de julho do ano de 2022. Também foi realizada uma pesquisa bibliográfica contemplando informações sobre as ferramentas digitais, e as metodologias utilizadas para a coleta e análises dos dados (LAKATOS; MARCONI, 2003).

A metodologia empregada foi entrevistas semiestruturadas utilizando o formulário do Google Forms, com abordagem centrada nos atores, a quem eram apresentadas questões de múltipla escolha e questões abertas que permitiam aos entrevistados falarem sobre seus conhecimentos nas TDICs, com o foco no assunto abordado na formação, ressaltando ainda que a entrevista, sobre essa perspectiva livre, possibilitou aos tutores entrevistados expressar suas vivências, anseios e vontades quanto às expectativas as suas atividades de tutoria (SENA *et al.*, 2021).

O estudo foi realizado a partir das abordagens quali-quantitativa e exploratória, nas quais se trabalha com um universo significado de motivações, crenças, valores atribuídos e atitudes do cotidiano (MINAYO, 2013). Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa busca explicar o porquê das coisas, bem como reafirmar o que convém serem feitas, voltando-se para o pesquisador como sendo o sujeito e objeto da sua pesquisa em um mesmo contexto. Já na abordagem quantitativa, os resultados são tomados com base na lógica referindo-se ao conjunto de métodos na análise de uma população estudada (FONSECA, 2002).

A análise das informações coletadas se deram por meio de estatística descritiva quando as questões do formulário eram fechadas, em que as respostas foram organizadas e descritas por meio de tabelas de frequência absolutas, relativas e gráficos gerados pelo próprio formulário. Enquanto que, nas questões abertas, o procedimento metodológico foi por análises qualitativas, nas quais foram entendidos o cenário de forma geral, utilizando informações individuais e coletivas dos tutores. Ressalta-se ainda que, a cada resposta, foi adicionada uma letra do alfabeto para preservar a identidade e facilitar a avaliação e descrição das informações. As respostas mais relevantes para a pesquisa foram selecionadas com base nos critérios predefinidos pelos autores e transcritas no trabalho.

### 3 RESULTADOS

Esta seção trata da análise do questionário aplicado aos tutores de LP e MT através do formulário do Google. O mesmo esteve disponível para resposta durante uma semana, no período de 01/08/2022 a 05/08/2022, tendo sido disponibilizado via redes sociais em grupos de conversa, para avaliar os conhecimentos adquiridos durante a formação dos AGIs.

**Imagem 1** - Fotos das Formações Online com os Tutores de LP e MT



Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 3.1 Respostas dos tutores

Identificou-se na entrevista uma porcentagem de respostas de 46,4% de tutores de LP e 53,6% MT.

**Tabela 1** - Frequência Absoluta e Relativa dos tutores de LP e MT sobre conhecimentos prévios de competências digitais.

| Questões da Entrevista  | Frequência Absoluta |     | Frequência Relativa (%) |     |
|---|---------------------|-----|-------------------------|-----|
|   | Sim                 | Não | Sim                     | Não |
| <b>Você já ouviu falar nas Competências Digitais?</b>                                 | 26                  | 2   | 92,9                    | 7,1 |
| <b>Você acha a aplicação das Competências Digitais importantes durante a tutoria?</b> | 28                  | 0   | 100                     | 0   |

Fonte: Elaborado pelos autores.

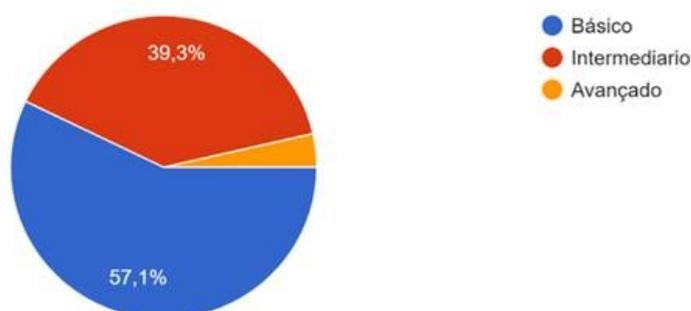
Observou-se que 92,9% dos tutores têm conhecimento sobre competências digitais, sendo este resultado considerado muito bom, indicando assim que os mesmos durante a sua formação acadêmica fazem uso dessas ferramentas no processo de aprendizagem. Pode-se afirmar ainda que esses profissionais possivelmente estarão mais preparados para ingressar em um mundo tecnológico com práticas inovadoras voltadas para a sala de aula. Corroborando com afirmação de Larraz (2013), que compreende essas competências como a capacidade de mobilizar diferentes letramentos, para gestar a informação e comunicar o conhecimento de forma diferenciada, levando em consideração as habilidades gerenciais de informações para o uso de serviços básicos na criação da inovação de recursos, resolvendo situações em uma sociedade que uma constante evolução necessita. Ressalta-se, ainda, que a representatividade dos que não conheciam ficou com 7,1% com dois dos participantes da entrevista indicando não saber.

Quando os entrevistados foram perguntados sobre a importância de aplicação dessas competências digitais para a tutoria, as respostas foram 100% ou seja, unânimes em relação a sua importância levando em consideração ao fato de que já fazem parte do cotidiano, tanto deles quanto dos alunos vindos de uma geração na qual as informações têm mais fácil acesso. Além disso, esses recursos estão cada vez mais fortes dentro do espaço acadêmico e da sala de aula.

## Imagem 2 - Nível de conhecimento dos tutores de LP e MT sobre competências digitais

Você possui algum conhecimento sobre as competências digitais?

28 respostas



Fonte: Elaborado pelos autores.

Foi perguntado aos tutores sobre os conhecimentos em competências digitais: 57,1% responderam que somente o básico, 39,3% intermediário e 3,6% avançado (Figura 1). É possível inferir que essa ausência de conhecimentos avançados configura um problema para o desenvolvimento tecnológico, como suporte para a criatividade e inovação de ferramentas colaborativas na sala de aula (SILVA *et al.*, 2019). Ao analisar o resultado, fica evidente a necessidade de aprender mais, pois um indivíduo que não possua nível adequado nas competências digitais poderá ser excluído de atividades sociais e perder oportunidades, principalmente, no mercado de trabalho (ALA-MUTKA, 2011).

A formação oferecida pelos AGIs resultou em falas que reforçam a inclusão de saberes nas duas plataformas digitais, Wordwall e Playposit, voltadas para um modelo de exercício de forma mais lúdica que apoia a prática pedagógica nas escolas da rede estadual de ensino. A partir desse momento, os entrevistados foram perguntados sobre a sua opinião sobre as ferramentas digitais apresentadas. Algumas das respostas estão expressas a seguir.

As ferramentas digitais foram apresentadas de maneira lúdica e interessante, nos motiva a utilizar em sala de aula, porém não é toda escola que possui os instrumentos necessários ou que dão suporte para a utilização. (Tutor A)

Atualmente a tecnologia faz parte do cotidiano de praticamente toda a sociedade, e com a pandemia seu uso acabou se intensificando, facilitando a vida do ser humano. Desse modo, no período pós-pandemia acredito que as tecnologias devem ser mantidas como aliados no processo educacional. (Tutor H).

São ótimas ferramentas para auxiliar nas práticas pedagógicas, porém o fato de necessitar de internet torna essa prática complicada nas escolas pelo fato da qualidade da internet disponível nas escolas. (Tutor R).

O comentário do tutor H, em relação à pandemia da covid-19, revela um cenário em que os professores se viram forçados, em pouco tempo, a utilizarem tecnologias como forma de comunicação, e as instituições de ensino foram pressionadas a acelerarem a introdução da educação remota para tentar sanar problemas oriundos do isolamento social (CÓ *et al.*, 2020). De acordo com o decreto estadual do Ceará, de 19 de março de 2020 Nº 33.519, no inciso III do artigo 3º, que suspendeu por 15 (quinze) dias todas as atividades educacionais no Estado do Ceará e, posteriormente, foram publicados mais 30 decretos mantendo essa decisão (CEARÁ, 2020), levou a necessidade de uma reestruturação do sistema tradicional de ensino com a abordagem metodológica no redirecionamento do processo de ensino com as TDICs (SILVA *et al.*, 2020).

Já as respostas dadas pelos tutores A e R estão em consonância com os resultados observados por Sena *et al.* (2021), que trabalhou com o WhatsApp e Jamboard para avaliar o protagonismo de estudantes do ensino médio em Língua Portuguesa, e obteve experiência exitosa com o uso dessas TDICs para construção de saberes com trabalho colaborativo. O autor ainda identificou uma construção inovadora no processo escolar, propiciando experiências interativas que despertaram o conhecimento e o respeito às diferenças, principalmente em relação ao repertório linguístico dos falantes avaliados.

Assim também foram observados, a partir das falas dos tutores, esse protagonismo, levando em consideração o modo como foi repassado o conteúdo das plataformas digitais estudadas durante a formação. Contudo, nas falas ainda é possível identificar alguns problemas, tais como a falta de estrutura para aplicação de aulas com layout mais tecnológico. Isso parte de um problema já bem conhecido, que é a vulnerabilidade socioeconômica dos alunos, que ficou escancarada durante a pandemia (SOUZA *et al.* 2020). Outro fator é a internet de baixa qualidade, a instabilidade do sinal Wi-Fi, que limita o acesso às plataformas utilizadas por instituições de ensino (KENSKI, 2015).

Quando perguntado de que maneira as ferramentas digitais apresentadas poderão contribuir na sua prática pedagógica, as respostas chamam atenção pelo fato de os tutores estarem dentro do processo de recomposição das aprendizagens, indicando uma reestruturação na concepção do ensino nas escolas atuantes no programa Foco na Aprendizagem. Tais afirmações estão expressas a seguir.

As ferramentas contribuem principalmente para que possamos sair da mesmice com aula expositivas, elas proporcionam aulas diferentes as quais chamam mais a atenção dos alunos, fazendo até com que eles interajam mais durante as atividades, auxiliando na recomposição das aprendizagens dos estudantes. (Tutor H)

De renovação na didática de ensino, visando a implementação de novas técnicas para que seja viável uma nova metodologia. (Tutor P)

As ferramentas deixam a aula mais atrativa, contribuindo para chamar a atenção dos alunos e despertar neles uma certa curiosidade, de modo que a aula seja mais participativa e tenha um bom desenvolvimento. (Tutor R)

Elas contribuem grandemente para minha futura formação e melhoram minha prática tendo em vista que devemos adaptar o uso de novas tecnologias nas nossas metodologias que interagem melhor pelas ferramentas digitais assim há um maior interesse e assim uma maior absorção dos conhecimentos. (Tutor T)

Segundo o tutor H, tanto o Playposit quanto o Worwall irão contribuir para o processo de prática futura, pois segundo o mesmo as aulas irão sair da mesmice mudando a forma como os alunos participam e são estimulados. Para tanto, essa mudança na percepção do tutor deve fornecer diretrizes para a educação digital, em que a mesma servirá como uma bússola que os guia para novos caminhos, saindo cada vez mais do tradicional (PÉREZ-RODRÍGUEZ; DELGADO-PONCE, 2012).

Desse modo, a apresentação das duas plataformas na formação teve um papel de destaque como iniciativa norteadora para impulsionar a pesquisa em metodologias ativas e gamificação, que pudesse estimular o planejamento e desenvolvimento de aulas mais interessantes, como foi bem colocado pelo tutor P e R. É nesse intuito que o Playposit e Worwall oferecem aos tutores a possibilidade de ampliar seus saberes, explorando o lúdico na apropriação de conceitos e estratégias que possam envolver a turma por meio da interatividade, aguçando a curiosidade ao conteúdo (SCHNEIDER *et al.* 2020).

É possível inferir, através da afirmação do tutor T, que essa formação foi um divisor de águas na vida acadêmica do mesmo, pois segundo ele, o uso dessas plataformas desenvolveu-lhe interesse e assim uma maior absorção de conhecimentos. Vale salientar que, em um contexto educacional, a presença de uma TDIC rompe fronteiras de acesso à informação, formando espaços virtuais de ensino-aprendizagem, tanto na educação básica quanto na educação superior, tendo como objetivo pedagógico o combate à infoexclusão (OLIVEIRA, 2021).

Perguntou-se a opinião sobre a importância das ferramentas apresentadas nos momentos formativos. Os resultados estão expressos a seguir:

Foi essencial, visto que a maioria dos tutores não conheciam as plataformas mencionadas e não sabiam como utilizá-las. (Tutor L)

A formação de professores deve ser de forma continuada. Estamos vivendo em um novo mundo, ainda mais levando em consideração a pandemia. (Tutor P)

Foram importantes, pois a partir das formações foi possível ter um conhecimento a mais sobre essas ferramentas e sobre como manuseá-las, de modo que os tutores pudessem ter uma maior capacitação para utilizá-las com qualidade. (Tutor R)

O tutor L salientou que para o seu processo de criação de conteúdo na aula foi essencial, tendo em vista que foi algo novo para ele, além de propiciar ao mesmo conhecer novas plataformas digitais e melhorar a forma de utilizá-las na tutoria. O tutor R complementa a fala anterior, ressaltando que a capacitação foi importante para aprender a manusear essas ferramentas de aprendizagem.

Já o tutor P traz uma problemática interessante quando se pensa na formação de professores, indica que para ele deve ser algo continuado, pois estamos em tempos de evolução tecnológica, como o mesmo cita em “um novo mundo”, que leva a mudanças de paradigmas na educação. Segundo Giacomini e Muenchen (2015), o processo de formação continuada é um momento sistemático, o qual é incorporado pelo educando, sendo importante principalmente para o processo de ensino-aprendizagem a partir da realidade e contexto dos alunos. Dessa forma, ao considerar as experiências desenvolvidas ao longo dos encontros formativos, é possível visualizar a prática educacional de uma forma mais reflexiva, vislumbrando melhorias na formação dos tutores, e na realização das atividades que compõem a recomposição das aprendizagens.

**Tabela 2** - Frequência Absoluta e Relativa dos tutores de LP e MT sobre as ferramentas digitais na recomposição da aprendizagem, interesse dos alunos e formação aprimorada

| Questões da Entrevista   | Frequência Absoluta |     | Frequência Relativa (%) |      |
|--|---------------------|-----|-------------------------|------|
|  | Sim                 | Não | Sim                     | Não  |
| <b>Na sua opinião, as ferramentas digitais apresentadas ajudariam na recomposição da aprendizagem?</b>   | 26                  | 2   | 92,9                    | 7,1  |
| <b>Na sua opinião, a utilização de Metodologias Ativas e Tecnológica nas aulas de Tutoria, despertariam maior interesse na aprendizagem dos educandos?</b> | 28                  | 0   | 100                     | 0    |
| <b>Você acha necessário uma formação mais aprimorada sobre as Competências Digitais?</b>   | 24                  | 4   | 85,7                    | 14,3 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

A tabela 2 expressa informações relacionadas à recomposição das aprendizagens em tempos pós-pandemia, além de levar em consideração o uso de tecnologias para melhorar o interesse dos educandos nos conteúdos abordados, e ainda suas opiniões sobre a formação.

Contemplando a maioria das falas dos tutores, é possível perceber (Tabela 2) que o processo formativo a partir de uma perspectiva tecnológica estabeleceu uma qualificação nestes, gerando assim competências para ações mais concretas. As questões nas quais foi perguntado se as metodologias ativas e tecnológicas seriam boas para a recomposição das aprendizagens, e se as mesmas gerariam interesse nos educandos, observou-se respostas muito semelhantes, com cerca de 27 tutores afirmando que sim, ou seja, 96,4% concordam; e somente 1 (3,6%) tutor diz não concordar com a afirmação. Assim, pode-se afirmar que ao ensinar o Playposit e Wordwall como materiais de uso na sala de aula, os tutores foram corresponsáveis pelo seu desenvolvimento nas competências digitais. Salientando ainda que as tecnologias como instrumentos de ensino resultam em um aperfeiçoamento de saberes no ambiente virtual, podendo ser experienciados no meio físico, transformando a realidade a partir do conhecimento (SCHLEMMER *et al.* 2020).

Contudo, é preciso uma ressalva dentre todos os resultados apresentados, levando em conta que apenas 57,1% dos tutores apresentam apenas o básico (Figura 1). Assim, pode-se visualizar o motivo do resultado da tabela 2, última questão que mostra 85,7% dos respondentes informando que as formações voltadas para o campo tecnológico são úteis.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o encontro formativo com os tutores de LP e MT foi um importante veículo para o desenvolvimento de competências digitais no processo de recomposição das aprendizagens, bem como aprimoramento dos conhecimentos obtidos ao longo da formação. Ressaltando ainda que, nesse processo formativo, os tutores foram agentes transformadores de seus conhecimentos, estando abertos ao novo, apesar dos desafios enfrentados constantemente na sala de aula, bem como nesse recomeço pós-pandemia.

Reitera-se que o Playposit e Wordwall, apresentados na formação, proporcionou mais um repertório tecnológico para os tutores, despertando a curiosidade destes para as tecnologias digitais e adaptação das mesmas nas aulas, para tornar o conteúdo de sala mais lúdico e interativo, para adolescentes nativos digitais.

A apropriação desses ambientes de aprendizagem conectados acompanha as mudanças tecnológicas da atualidade, que tendem a evoluir ainda mais. Em outras palavras, mais do que propiciar o acesso às ferramentas tecnológicas, faz-se necessário abordar de que modo estas permeiam, influenciam, gerenciam, modificam o dia a dia de nossos educandos.

## REFERÊNCIAS

ALA-MUTKA, Kirsti. **Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding**. 2011. Luxemburgo, Serviço das Publicações da União Europeia. Disponível em: (PDF) Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding (researchgate.net). Acesso em: 29 ago. 2022.

BNCC. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 28 jul. 2022.

CEARÁ. **Programa Foco na Aprendizagem**. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/ambiente-de-apoio-a-formacao-docente/cursos-de-formacao-seduc/foco-na-aprendizagem/>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

CEARÁ. **Educação do Ceará em Tempos de Pandemia** - Docências: Novas Formas de Ensinar e Aprender / Onélia Maria Moreira Leite de Santana (org.). [et al.]. - Fortaleza: SEDUC: EdUECE, 2021. (Coleção Educação do Ceará em Tempos de Pandemia, v. 3) 323p. Disponível em: <[https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2021/10/educacao\\_do\\_ceara\\_em\\_tempo\\_de\\_pandemia\\_do\\_cenciasv3.pdf](https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2021/10/educacao_do_ceara_em_tempo_de_pandemia_do_cenciasv3.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2022.

CÓ, Elisa Prado; AMORIM, Gabriel Brito; FINARDI, Kyria Rebeca. Ensino de línguas em tempos de pandemia: experiências com tecnologias em ambientes virtuais. **Revista Docência e Cibercultura**. Rio de Janeiro, v. 4 n. 3 p. 112, Set/Dez 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/53173/36535>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Rio Grande do Sul: UFRGS. 2009.

GIACOMINI, Alexandre; MUENCHEN, Cristiane. Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 339-355, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4317>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2003.

LARRAZ, Virginia Rada. **La competencia digital a la Universitat** (Tesis doctoral, Universitatd'Andorra) 2013. Disponível em:

<<https://www.tesisenred.net/handle/10803/113431#page=11>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e internet no Brasil**. Cadernos Adenauer XVI. São Paulo, n.3, p.133-150, 2015. Disponível em:

<<http://www.researchgate.net/publication/281121751>>. Acesso em: 25 ago 2022.

MATTAR, João; RODRIGUES, Lucilene Marques Martins; CZESZAK, Wanderlucy; GRACIANI, Juliana. Competências e Funções dos Tutores Online em Educação a Distância. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 36, e. 217439, 2020. Disponível em: ssciELO - brasil - competências e funções dos tutores online em educação a distância competências e funções dos tutores online em educação a distância. Acesso em: 25 jul. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa. **O desafio do conhecimento e pesquisa: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec. 2013.

MOREIRA, José António. Reconfigurando Ecossistemas Digitais de Aprendizagens com Tecnologias Audiovisuais em Rede. **Revista de Educação a Distância**. São Paulo, v. 5, n.1, p. 5-15, 2018. Disponível em:

<<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/305>>. Acesso em: 22 set. 2021.

PÉREZ-RODRÍGUEZ, Maria Amor; DELGADO-PONCE, Águeda. De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. **Scientific Journal of Media Education**. Huelva/Spain, v. XX, n. 39, p. 25-33, 2012. Disponível em:

<[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-32932012000200004](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-32932012000200004)>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SENA, Lílian de Sousa; SERRA, Ilka Márcia R. de Souza. Plataformas digitais e o protagonismo estudantil no contexto do ensino remoto emergencial. **TICs & EaD em Foco**. São Luís, v. 7, n. 2, p. 735-742, jul./dez. 2021. Disponível

em: <<https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/561>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SILVA, Antonio Jansen Fernandes da; PEREIRA, Bryan Kenneth Marques; OLIVEIRA, Jorge Alexandre Maia de; SURDI, Aguinaldo Cesar; ARAÚJO, Allyson Carvalho de. A Adesão dos Alunos às Atividades Remotas Durante a Pandemia: **Realidades da Educação Física Escolar**. *Corpoconsciência*, Cuiabá-MT, v. 24, n. 2, p. 57-70, mai./ ago,2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/10664>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patricia Alejandra. Competências Digitais na Educação: uma Discussão Acerca do Conceito. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 35, n. 209940, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?lang=pt>>. Acesso em: 13 ago. 2022.

SOUZA, Dominique Guimarães de; MIRANDA, Jean Carlos; COELHO, Lincoln Mansur. Redes Sociais e o Ensino de Biologia: O Uso do Quiz do Instagram como Recurso Didático. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação** (online). Rio de Janeiro, v.5, n. 2, 2020. Disponível em: <<https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/108>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SOUZA, Marcelo Nogueira de; GUIMARÃES, Lislaine Mara da Silva. Vulnerabilidade Social e Exclusão Digital em Tempos de Pandemia: Uma Análise da Desigualdade de Acesso à Internet na Periferia de Curitiba. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 6, n. Especial II, p. 284-302, 2020. Disponível em: Vulnerabilidade Social e Exclusão Digital em Tempos de Pandemia: Uma Análise da Desigualdade de Acesso à Internet na Periferia de Curitiba (researchgate.net). Acesso em: 20 ago. 2022.

SCHNEIDER, Eduarda Maria; TOMAZINI-NETO, Bruna Cristina; LIMA, Bárbara Grace Tobaldini de; NUNES, Silvana Agüero. O Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC): Possibilidades para o Ensino (não) presencial durante a Pandemia COVID-19. **Revista Científica Educ@ção**, v. 4, n. 8, p. 1071-1090, 26 out. 2020. Disponível em: <<https://periodicosrefoc.com.br/jornal/index.php/RCE/article/view/123>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

SCHLEMMER, Eliane; DI FELICE, Massimo; SERRA, Ilka Márcia Ribeiro de Sousa. Educação OnLIFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**. Curitiba, v. 36. 2020a. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/5kXJycPzpBZn6L8cXHRMRVy/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

OLIVEIRA, Flávia Medianeira de. O Uso de Blogs como Ferramenta de Apoio ao Desenvolvimento da Produção Escrita em Língua Inglesa. **Trabalhos em Linguística Aplicada**. Campinas, v. 60, n.3, p. 791-810, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8659084>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

## AGENTE DE GESTÃO DA INOVAÇÃO PARA O FORTALECIMENTO DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

*Brena Dielle Anastacio de Sousa*

### 1 INTRODUÇÃO

A educação é dever da família e do Estado, conforme afirma a Lei de Diretrizes e Bases - LDB (1996). Portanto, com a pandemia de coronavírus (Covid-19) que foi um período atípico, para o ensino não parar, foi necessário a tecnologia ser ainda mais presente. Os docentes e todos que fazem a educação, modificaram as estratégias para o ensino que ocorreu com a utilização de plataformas, dentre elas, podemos citar o Google Meet. Assim, surgiu o/a Agente de Gestão e Inovação (AGI), sendo inserido na Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação - Crede e Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza - Sefor.

A Lei nº 17.572, de 22 de julho de 2021, dispõe sobre o Programa Ceará Educa Mais, para a Educação híbrida visando a preparação das instituições do ensino, objetiva a busca de uma transformação educacional, com a cibercultura para a construção do pensamento e ação com a utilização das tecnologias de comunicação. Consequente, surgiu o/a AGI. A lei supracitada afirma a importância desse profissional para o serviço, utilizando métodos e estratégias, buscando contribuir para os aprendizados dos discentes, pretendendo o combate às desigualdades, sendo importantíssimo esse profissional, para a colaboração na construção de competências e habilidades com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas escolas (CEARÁ, 2021).

Esse uso contínuo das tecnologias que já existiam foram presentes nas escolas durante anos, porém, com a pandemia foi fortalecido mais esse uso. De acordo com Lima e Araújo (2021), a sociedade encontra-se em constante transformação ao passar dos dias. As tecnologias digitais fazem parte dessas mudanças, assim, existe a necessidade diária da utilização nas instituições escolares, que despertaram os olhares para a prioridade do uso das TICs, buscando na práxis pedagógica a inclusão de tecnologias para corroborar com a construção dos conhecimentos dos estudantes.

Como destaque, consideramos as tecnologias digitais importantíssimas para a construção da aprendizagem, dessa forma, compreendendo a bolsa Aprender para Valer e as formações dos/as AGIs, tivemos um momento de compartilhamento de práticas dos bolsistas. Desse modo, o presente trabalho surgiu da possibilidade de publicação de um e-book para divulgação das ações desenvolvidas nas Credes/Sefor.

Portanto, a prática vivenciada no Ceará Científico, durante o ano de 2022, despertou o interesse de participação e publicação em relação a essa temática. Na prática de AGI, foi possível contribuir para essa excelente ação, durante todo o percurso. Dessa maneira, a ação foi de encontro ao plano de trabalho inicialmente entregue em maio de 2022, que visava a participação em atividades de cunho científico.

Entendendo que o/a AGI é um profissional que perpassa várias ações que envolvem a regional, buscando a compreensão e discussão de tecnologias no processo educativo, e que a Educação Científica é uma excelente ferramenta para discussões e reflexões. Desse modo, definimos como questão central: Quais as contribuições do/a AGI para o fortalecimento da educação científica e as contribuições para a educação?

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 A importância da educação científica para estudantes do Ensino Médio**

De acordo com Brasil (2018), a Base Nacional Comum Curricular - BNCC afirma que, para as finalidades do Ensino Médio, é necessário possibilitar que os estudantes desenvolvam suas capacidades e possibilitem a criticidade, reflexões, compreensões, autonomia e construção de conhecimentos diversos. Deverá ser garantido que os discentes utilizem estratégias capazes de construir aprendizagens.

Atendendo às finalidades da BNCC, acreditamos que dentre as ações realizadas nas escolas, podemos destacar uma muito interessante, que é a construção do hábito de escrita e reflexões sobre a educação científica. Para Lima, Pedrosa e Pereira (2013), a pesquisa científica é uma ferramenta essencial para a construção do conhecimento. A sala de aula é um excelente espaço para discutir várias temáticas e produzir novas descobertas. Portanto, pensando nessa construção e discussões que corroboram para os aprendizados, consideramos que a pesquisa científica é uma ferramenta a mais que colabora na construção dos aprendizados dos estudantes.

Na BNCC, as Instituições de Ensino que ofertam o Ensino Médio, também deverá proporcionar a construção dos elementos científico-tecnológicos, conforme consta abaixo:

- ♦ compreender e utilizar os conceitos e teorias que compõem a base do conhecimento científico-tecnológico, bem como os procedimentos metodológicos e suas lógicas;
- ♦ apropriar-se das linguagens científicas e utilizá-las na comunicação e na disseminação desses conhecimentos;
- ♦ apropriar-se das linguagens das tecnologias digitais e tornar-se fluentes em sua utilização. (BRASIL, 2018, p.467)

Levando em consideração que a escola é um espaço de construção do saber, conforme a BNCC, é considerável que a instituição possa trabalhar com os estudantes para se construir a busca pela aprendizagem, que possa proporcionar constante o conhecimento, a produção de descobertas, entendendo essa busca de acordo com a realidade e necessidades.

O estudo de Amaral *et al.* (2021) relata que os métodos científicos e as construções de pesquisas realizadas nas aulas, proporcionam aos discentes diversos conhecimentos, motivam que os mesmos possam pensar sobre os acontecimentos dos dias, as necessidades e resoluções de problemas que as construções dos estudos possam trabalhar.

Para os autores supracitados, essa metodologia de inserção de cunho científico colabora na superação de modelos tradicionais, quando acontece o hábito de pensamento sobre as aprendizagens e é possível despertar no estudante o interesse pela busca, o objetivo de aprendizado vai se concretizando.

Assim, entendemos que a construção de pesquisas científicas é considerada essencial na construção do saber. Iniciar essa construção ainda na Educação Básica poderá contribuir para estudantes que pensam de acordo com os objetivos da BNCC e das escolas, que é o aprendizado significativo. Afirmamos que a pesquisa não é a única forma de construção de conhecimentos, porém, é uma ferramenta interessante e válida para essa construção. A seguir, iremos discutir o/a AGI como profissional que contribui para o fortalecimento da Educação Científica.

## **2.2 A/O AGI contribuindo para o fortalecimento da Educação Científica**

O/A AGI é um/uma profissional que foi inserido/a nas Credes e Sefor, para colaborar com o uso das tecnologias digitais nas escolas. Com a chegada desse profissional, as instituições de Ensino passam a contar com esse docente.

Dessa forma, os trabalhos são diversos, a saber: participação e fortalecimento dos eventos existentes na regional, oficinas, diálogos, visitas às escolas presencial ou virtual, realização de cursos no Ambiente Virtual de Aprendizagem - Avaced, participações em eventos em nível Estadual, estudos, participação em reuniões virtuais e presenciais, atividades que possam potencializar o uso das tecnologias digitais nas escolas, diagnósticos da organização didático-pedagógico, proposição de materiais didáticos para o uso das TICs, pensar sobre as inovações tecnológicas, formações continuadas, apoio a gestores escolares e docentes, dentre outras (CEARÁ, 2021).

Esse profissional foi inserido para contribuir com a transformação educacional, pensando no uso das tecnologias e para apoiar gestores e docentes das regionais e Sefor. Portanto, ao passar dos anos será possível perceber os potenciais construídos com as suas contribuições.

Em maio de 2022, foi entregue na Crede 7 o plano de trabalho referente a esse ano. Um dos objetivos planejados seria fortalecer a cultura da Educação Científica, posteriormente, entendendo a potencialidade do Ceará Científico, ação que já ocorre todos os anos. Na função de AGI foi possível contribuir diretamente com essa ação, indo de acordo com o plano de trabalho.

O/A AGI é um/uma profissional com formação mínima de Especialista, e que pode contribuir com diversas ações, conforme supramencionado. Assim, participei de todas as ações do Ceará Científico e considero muito importante e eficaz para discutir várias temáticas. As nove categorias caminham para diversos conhecimentos, dentre eles, podemos citar a aplicação do uso das TICs, perpassando os saberes.

### **2.3 O Ceará Científico como potencialidade para a educação**

O Ceará Científico é uma ação integrante do Programa Ceará Educa Mais, essa ação tem como objetivo despertar o interesse e apoiar as ações de educação científica, promovendo nos estudantes a curiosidade e aprendizagens para a construção de projetos/pesquisas e em eventos com essa intencionalidade. Essa ação ocorre em três etapas: Escolar, Regional e Estadual (CEARÁ, 2022).

Esse evento é bem organizado, inicialmente é realizada a leitura de todo o edital para que as instituições de ensino possam colaborar da melhor forma e consigam realizar a proposta geral, o despertar dessa construção com os estudantes. Dentre os objetivos, podemos destacar: o progresso de competências e habilidades, professores capacitados que possam orientar aos discentes, protagonismo, estudos das realidades e necessidades para o pensar do estudo, pensar em pesquisas que busquem a interdisciplinaridade, construção de parcerias entre as instituições, trabalho em equipe, pensar na arte nessa construção de conhecimentos (CEARÁ, 2022).

As potencialidades que podemos citar, são elas: participação nas etapas conforme as exigências do edital, construção de saberes partindo da pesquisa, conseguinte, ocorrendo reflexões e contribuições que perpassam o espaço da escola, os vínculos que passam a ser formados entre estudantes e docentes, o hábito da pesquisa, a curiosidade ao novo, o entendimento das etapas que devem conter em trabalhos dessa natureza, sendo esses aprendizados adquiridos importantíssimos, tanto para esse momento na Educação Básica, quanto para momentos futuros em outras formações.

Fortalecer a educação significa também pensar nessas demandas necessárias que devem ser levadas em consideração, as necessidades das aulas se modificam constantemente e a pesquisa abre portas para muitas possibilidades de aprendizados.

### **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

A realização dos momentos referentes ao Ceará Científico foi muito importante para discutirmos com gestores escolares, estudantes e profissionais da regional. Os procedimentos realizados foram divididos em seguintes etapas: I - Planejamento, II - Encontro com docentes e gestores escolares, III - Etapa Escolar participação em bancas, IV - Etapa Regional, V - Etapa Estadual e diálogo com as escolas para discussão dos resultados finais.

No Planejamento, a equipe de servidores da Célula de Desenvolvimento da Escola e da Aprendizagem - Cedeá, realizou reuniões para discussão de como ocorrem as etapas do Ceará Científico nos anos anteriores, percebendo as potencialidades e dificuldades.

No Encontro com docentes e gestores escolares, a equipe de servidores correspondente à Cedeá reservou uma data para realização de um momento no Google Meet, junto às escolas. O articulador realizou contato com as instituições de ensino para agendamento desse momento, em setembro de 2022. Participaram discentes, gestores escolares e servidores da regional.

De acordo com o edital, as categorias foram: Ciências e Engenharias, Ciências Humanas e Sociais aplicadas, Educação Ambiental, Educação de Jovens e Adultos (EJA) Médio, Expressões Artístico-Culturais na Pesquisa em Educação Ambiental ou nas demais áreas do conhecimento, Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Pesquisa Júnior-Ensino Fundamental II e Robótica, Automação e aplicação das TIC, totalizando nove categorias (CEARÁ, 2022).

Na Etapa Escolar com a participação em bancas, as instituições se organizam e a realizam, são convidados avaliadores para o momento. Dessa forma, na função de AGI, fui convidada para avaliar os trabalhos.

A Etapa Regional é atribuição da Crede 7. A contribuição enquanto AGI foi estar presente a todo o momento junto às escolas, constantemente conversava com as escolas em relação ao uso do portal da Educação Científica. Entrei em contato com a Seduc, quando algum professor não conseguia acessar o portal, buscamos solucionar os problemas existentes. Particpei da comissão de avaliação, na qual junto à equipe fomos responsáveis para realizar a somatória das nove categorias e identificar os vencedores da etapa.

Na Etapa Estadual e diálogo com as escolas para discussão dos resultados finais, fui responsável por inserir os trabalhos vencedores ao portal da Educação Científica, conversei com todas as escolas vencedoras para entender se era necessária alguma modificação no trabalho, visto que, na Etapa Regional, os avaliadores realizaram excelentes contribuições para melhorias das pesquisas.

## 4 RESULTADOS

A contribuição nessa ação foi durante todo o percurso. Foi possível dialogar diretamente com os docentes e gestores escolares sobre estudos científicos, temáticas variadas, em relação às pesquisas científicas e a contribuição dessa atividade para os estudantes do Ensino Médio.

Os resultados foram apresentados em quatro pontos, conforme apresentado abaixo.

### 1 Planejamento

No que tange ao planejamento, consideramos um momento essencial para todo o percurso da realização. A equipe de profissionais da Cedea demonstrou muita disponibilidade para a leitura e organização dos momentos posteriores, vale ressaltar que cada profissional foi contribuindo com observações, o material pode ser observado conforme foto 1.

**Foto 1** - Leitura do Edital do Ceará Científico 2022



#### EDITAL CEARÁ CIENTÍFICO 2022

O Estado do Ceará, por meio da SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ (Seduc), no uso de suas atribuições e em conformidade com a Lei Nº 17.572, de 22 de julho de 2021, que dispõe sobre o PROGRAMA "CEARÁ EDUCA MAIS", torna público este **Edital** que estabelece normas para a realização do Ceará Científico 2022, ação integrante do referido PROGRAMA que tem como objetivo incentivar e apoiar várias ações em

Fonte: Edital Ceará Científico 2022.

De acordo com Pascoal (2014), planejar faz parte do percurso, pensar na atividade que será realizada e possíveis acontecimentos que possam ocorrer, demanda um tempo inicial que poderá fazer diferença nos próximos passos. Investir tempo em planejamento é uma excelente solução para muitas atividades, a citar na educação que toda ação demanda um tempo para realização de um plano. Para a autora, o planejar é o ato de conhecer as necessidades e pensar em metas e objetivos para a realização de determinada atividade.

Corroborando, Souza e Santos (2019) afirmam que o ato de planejar perpassa todas as profissões, prever certos acontecimentos, refletir e pensar em soluções é um ação necessária.

No âmbito da realização do planejamento, foi possível identificar que toda a equipe Cedeia percebe e realiza a ação de planejar de acordo com as visões e teorias, também sendo de acordo com o pensar dos autores supracitados.

## 2 Encontro com Docentes e gestores escolares

Na realização do Encontro na plataforma do Google Meet, com docentes e gestores escolares, percebemos uma grande participação. A foto 2 abaixo foi do momento.

**Foto 2** - Realização do Encontro com a utilização da ferramenta Google Meet



Fonte: Do estudo.

No dia do planejamento, a equipe Cedeia pensou como seria a melhor forma de realização do encontro. Assim, debatemos que era importante acontecer com a utilização da ferramenta do Google Meet, pensando na possibilidade de abranger a maior quantidade de servidores da regional. Essa ferramenta foi muito utilizada no período pandêmico, quando as aulas ocorriam a distância, e com o retorno das aulas e dos serviços presenciais, entendemos que a utilização de ferramentas devem continuar fazendo parte do percurso da educação.

Segundo Fernandes (2021), a plataforma Google Meet colaborou com a realização das atividades dos brasileiros. Com isso, ocorreu um crescimento de 275% só no ano de 2021, sendo utilizado principalmente para estudo e trabalho.

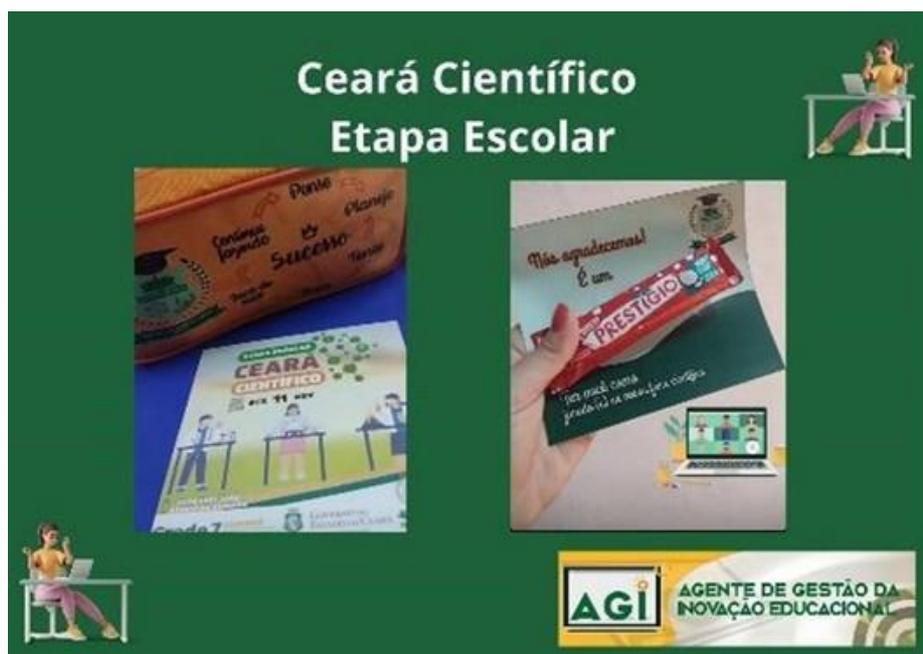
Ocorreu o agendamento do Encontro para o dia 13 de setembro de 2022, terça-feira, realizado durante o período da tarde. Foram convidados um docente e gestor escolar, porém, estava disponível para demais servidores, uma vez que entendemos a grandiosidade desse encontro. Inicialmente, foi realizada as boas-vindas aos participantes e o articulador de gestão da regional, iniciou o momento relatando os principais pontos do edital, posteriormente, na função de AGI contribui conversando sobre o portal da Educação Científica, como deveria ser utilizado, demonstrando passo a passo com a utilização do tutorial, tirando dúvidas dos presentes e estive disponível. Nós que estávamos conduzindo o encontro, falamos da importância desse momento, sobre as pesquisas e as nove categorias, que colaboram diretamente com as temáticas abordadas nas escolas e em espaços extraescolares.

Após esse momento, diariamente professores entravam em contato conosco para tirar dúvidas em relação ao acesso no portal de educação científica, sobre as categorias, etapas, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e convites para participações em bancas na etapa escolar.

### **3 Etapa Escolar e participação em bancas**

O/A AGI foi pensado como uma proposta de incentivar o uso das tecnologias e a inovação na educação. Portanto, as pesquisas científicas também podem ser utilizadas como ferramenta para essa inovação. Entendendo a proposta da função do/a AGI, ocorreu convites das escolas para contribuição em bancas, referente a Etapa Escolar, conforme a foto 3.

**Foto 3** - Participação em bancas do Ceará Científico na Etapa Escolar



Fonte: Do estudo.

Durante todo o período da manhã, avaliamos diversos trabalhos, dentre os avaliados, existiam trabalhos que envolviam o uso das tecnologias com a matemática, os trabalhos eram belíssimos, pois proporcionaram discussões em relação a temas importantes. Para Sieves (2021), uma educação inovadora deve potencializar e construir momentos que possam desenvolver o diálogo, críticas, resolução de problemas. Para o autor, a inovação não é o ato de incluir computadores de última geração, é preciso pensar em estratégias que a possibilitem criar.

Dessa forma, acreditamos que as pesquisas científicas possibilitam a criação desses espaços inovadores, contribuindo diretamente para a construção do conhecimento.

#### **4 Etapa Regional e Estadual**

Nas duas últimas etapas, Regional e Estadual, participaram os estudantes que foram selecionados nas etapas anteriores. A Regional ocorreu na cidade de Canindé - Ceará, na Escola de Educação Profissional José Vidal Alves e a Estadual ocorreu na cidade de Fortaleza, no Shopping Rio Mar.

As três etapas, Escolar, Regional e Estadual, foram de fundamental importância nesse processo de incentivar os discentes e docentes ao processo de construção do ato de pesquisar. Percebemos nos estudantes que a cada etapa estavam muito felizes e buscando sempre melhorar seus trabalhos.

Neste ano, identificamos que as escolas aumentaram seus níveis de participação, se comparado aos anos anteriores do Ceará Científico. Durante todo o processo, todos os servidores da Cedeia possibilitaram suporte às escolas, orientamos constantemente o uso do portal, tiramos dúvidas, auxiliamos em questões de melhorias para a pesquisa, dentre outras.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação enquanto AGI no Ceará Científico possibilita o fortalecimento desta ação, do trabalho em equipe, das relações com as escolas de forma geral e de certa forma afirma o/a AGI como parte integrante para o fortalecimento da inovação, compreendendo que as pesquisas científicas perpassam por diversos temas que colaboram para essa criação do novo, reflexões e discussões diversas.

Os profissionais da 7ª Crede, os docentes das instituições, os alunos consideram o Ceará Científico basilar para o pensar o novo e o conhecimento, as nove temáticas são essenciais serem discutidas tanto na escola quanto em outros espaços. A cada etapa, percebemos que ocorria a maior entrega para melhorias ao trabalho. Existiram diversos relatos dos estudantes e orientadores sobre a importância e de quais possibilidades os aprendizados neste ano de 2022, vai nortear a participação nos próximos anos nessa ação.

Acreditamos que discutir essa ação, neste estudo, fortalece a ação e o trabalho desenvolvido enquanto AGI. Aqui, afirmamos que não estamos buscando descrever tudo que ocorreu durante as etapas, mas trazendo esse recorte dos momentos para colaborarmos com as pessoas que tenham interesse em realizar leituras com essa temática.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, C. *et al.* Produção científica como ferramenta relevante para alunos do Ensino Médio da Rede Pública. **Revista Educação Pública**, v.21, nº2, 2021. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/2/producao-cientifica-como-ferramenta-relevante-para-alunos-do-ensino-medio-da-rede-publica>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 2018. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_sit e.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2022.

CEARÁ. **Edital Ceará Científico**. Ceará Educa Mais, 2022.

CEARÁ. **Lei nº 17.572**, 22 de Julho de 2021. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2022/05/LEI-17.572-DE-22-DE-JULHO-DE-2021.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

CEARÁ. **Orientações sobre a Atuação do Agente de Gestão e Inovação Educacional -AGI**. Ministério da Educação, 2021. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/05/Orientacoes-Agente-de-Gestao2.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2022.

FERNANDES, R. **Google Meet completa um ano grátis e cresce no Brasil**. Tech Tudo, 2021. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/04/google-meet-completa-um-ano-gratis-e-cresce-no-brasil.ghtml>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

LIMA, M; ARAÚJO, J. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino-aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v.21, n. 23, 2021. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

LIMA, R; PEDROSA, G; PEREIRA, B. **A importância do desenvolvimento de projetos de pesquisa científica para o processo de ensino e aprendizagem de alunos de Ensino Médio**. 53 Congresso Brasileiro de Química. Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2013/trabalhos/6/3445-16155.html#:~:text=RESUMO%3A%20A%20pesquisa%20cient%3%ADfica%20%3%A9,melhora%20o%20comportamento%20%3%A9tico%20dos>>. Acesso em: 5 dez. 2022.

PASCOAL, R. **O que é planejamento?** Gestão Nova Escola, 2014. Disponível em: <<https://gestaoescolar.org.br/conteudo/161/o-que-e-planejamento>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

SIEVES, C. **A importância da inovação no ensino**. Play Table, 2021. Disponível em: <<https://playtable.com.br/blog/a-importancia-da-inovacao-no-ensino#:~:text=Uma%20educa%C3%A7%C3%A3o%20inovadora%20deve%20desenvolver,dia%20a%20dia%20da%20escola.>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

SOUZA, J; SANTOS, M. Planejamento Escolar: um guia da prática docente. **Revista Educação Pública**, v.19, n. 15, 2019. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/15/planejamento-escolar-um-guia-da-pratica-docente>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

## REFLEXÕES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CREDE 9

*Francisco Darlildo Souza Lima*

### 1 INTRODUÇÃO

A cada dia, o mundo transforma-se e, nos últimos anos, com a popularização de smartphones e o acesso à internet, a velocidade das transformações são cada vez mais rápidas e perceptíveis, tendo em vista o aumento na quantidade de pessoas que estão conectadas ao ciberespaço. Com tantas demandas sociais nos seus mais variados âmbitos, por exemplo, na área da saúde, que ganhou lugar de destaque internacional em consequências da pandemia da covid-19, na área de segurança, tendo em vista o aumento absurdo de câmeras de vigilância em quase todos os espaços públicos e privados, e ainda no mercado de trabalho, que houve uma crescente demanda de profissionais que trabalhassem na categoria home office, que tivessem acesso a servidores e banco de dados nos mais variados locais do mundo.

Em meio a todas essas necessidades e várias outras que não foram citadas, o destaque deste estudo está na área de educação, que vejo com base para a estruturação de todas as outras, tendo em vista que todos os profissionais passam primeiro pelas salas de aula.

Nesse sentido, este texto relata brevemente a importância de momentos formativos sobre os modelos de ensino híbrido com professores de Língua Portuguesa e Matemática e das áreas de Ciências Humanas e da Natureza da Crede 09, no município de Horizonte-CE.

E uma vez que os processos de aprendizagem-desenvolvimento estão diariamente sendo pensados e repensados, avaliados, aprovados e reprovados na tentativa de atender ao máximo as necessidades existenciais que, de cada sociedade é pertinente pensar, dentro desse universo de possibilidades de práticas educacionais, a necessidade do ensino híbrido, que usa as tecnologias de informação e comunicação para potencializar a partilha e construção do conhecimento, tanto dos educandos, quanto dos educadores que, simultaneamente, aprendem e ensinam.

A leitura deste texto é apenas um pequeno passo diante das necessidades e desafios que enfrentamos nos processos burocráticos, que envolvem a educação e que se estendem até o chão da escola. Contudo, é um pequeno passo fundamental para tecer uma complexa e exigente rede de práticas colaborativas que fazem parte do mundo acadêmico nos seus mais variados níveis. É importante que saibamos que as tecnologias são nossas aliadas e devem estar a serviço da população, de forma especial daquelas populações menos assistidas pelo poder público.

Considerando o exposto, neste estudo, propõe-se causar reflexões a respeito da importância urgente do ensino híbrido ser cada vez mais comum nas escolas públicas de Ensino Médio.

E embora esta pesquisa seja relativamente pequena, carrega em si um grande dever de fazer parte desse grande ecossistema chamado educação.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Em um país onde a desigualdade é crônica, como no caso do Brasil, a educação é um dos direitos que mais é garantido a sua população mais vulnerável, porém ainda está longe de alcançar um patamar ideal. Desse modo, faz-se necessário usar todos os recursos disponíveis para promover a inserção e inclusão de todas e todos que precisam diretamente de uma educação de qualidade.

É preciso não perder de vista o contexto social onde a escola está localizada, e conseqüentemente as necessidades das comunidades, a fim de promover as alternativas que contemplem a conjuntura de quem faz parte da escola como estudante. As tecnologias são ótimas escolhas dentro desse processo de melhor contemplar os estudantes em várias necessidades, desde coletar dados da realidade da comunidade, até motivar os estudos por meios de conteúdos da internet e o uso de aparelhos que potencializam a cultura maker, e a consciência crítica, são incontáveis possibilidades, exigindo muitas vezes somente a curiosidade epistemológica dos professores.

Os espaços públicos devem ser ocupados sabiamente, a partir de um sentimento de transformação social que perpassa necessariamente pela via da educação. Sem a escola, a tomada de decisões e a visão de mundo dos sujeitos são fragilizadas consideravelmente, principalmente em um contexto em que o conhecimento é fundamental para as mudanças necessárias, seja individual ou coletivamente. Nessa compreensão, Hooks (2019) chama a atenção para o papel da escola de iniciar e encorajar os estudantes às necessidades do tempo presente:

a escola pública é a formação exigida para todos, que tem a tarefa de ensinar os estudantes a ler e escrever, esperançosamente, a se engajar em alguma forma de pensamento crítico. Todos aqueles que sabem ler e escrever dispõem das ferramentas necessárias para acessar aprendizados superiores, mesmo que esses aprendizados não ocorram em um ambiente universitário. (HOOKS, 2019, p. 200).

O simples acesso à internet ajuda a diminuir um pouco a distância da desigualdade de alcance aos conhecimentos que estão distribuídos e disponíveis em plataformas digitais espalhadas pelo mundo. Atualmente, é fácil encontrar sistemas de cadastro gratuito de fins educativos; muitas plataformas estão a alguns cliques do primeiro acesso e o início de aventuras que podem fazer um grande diferencial no âmbito acadêmico de jovens, nos mais diversos contextos e localidades do Ceará.

Desde sempre, nossa espécie faz troca de informações para viver em comunidade, informações essas que vêm sendo transformadas em conhecimentos, que em grande parte servem para trazer melhorias sociais e planetárias. Com o advento da internet, essas trocas passaram a ultrapassar fronteiras de forma instantânea e as construções colaborativas ganharam muita força. Um ótimo exemplo bem atual foi a dedicação coletiva de universidades e laboratórios espalhados pelo mundo em busca de cura para a covid-19. A cada descoberta, eram rapidamente compartilhados novos achados na internet, potencializando a busca por soluções em meio ao caos. O professor e pesquisador Ubiratan D'Ambrosio, em seu livro intitulado "Transdisciplinaridade", escreve brevemente sobre estratégias a partir da troca de informação no caminhar em sociedade.

A informação é absolutamente individual e processada de maneira também individual. Dá origem a estratégias de ação que diferem de indivíduo para indivíduo. O fenômeno da comunicação permite compartilhar informações, coordenar seu processamento e definir estratégias para a ação comum. Este é o início da vida em sociedade. (D'AMBROSIO, 1997, p.140)

A internet pode ser uma janela que o jovem vai olhar para além das fronteiras da sua cidade ou região, pode ser o espaço em quem vai se comunicar com pessoas que talvez nunca tenham tido contato pessoal, mas podem trocar experiências, pode ser uma sala de reunião para participar de projetos e criar outros. Por exemplo, hoje é comum muitas ações coletivas serem gestadas por meio da internet, com celulares em mãos. Muitos estudantes só precisam saber que existem ferramentas que facilitam processos que, muitas vezes, ficam mais difíceis de colocar em prática de forma somente analógica.

O mundo digital está entre nós, está em nossos lares, nas esquinas, nas praças, nas associações, nas igrejas, nos transportes públicos, no trabalho e nas escolas. E é na escola que os usuários precisam e devem ser educados para fazer uso criativo, colaborativo e consciente desses espaços do mundo virtual.

A aprendizagem se dá a cada momento dos mais variados jeitos, não só na escola, mas em todos os espaços que ocupamos, e cada conhecimento serve para alguma coisa de acordo com as necessidades e interesse de cada pessoa. José Moran nos traz a importância da percepção das maneiras de aprender:

os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. O ensino regular é um espaço importante, pelo peso institucional, anos de certificação e investimentos envolvidos, mas convive com inúmeros outros espaços e formas de aprender mais abertos, sedutores e adaptados às necessidades de cada um. (MORIN, 2018, p 41).

E complementa, com o interesse específico de cada estudante, que pode ser aprimorado com o ensino híbrido à medida que ele constrói seus caminhos de interesse com a ajuda dos professores:

a personalização, do ponto de vista dos alunos, é o movimento de construção de trilhas que façam sentido para cada um, que os motivem a aprender, que ampliem seus horizontes e levem-nos ao processo de serem mais livres e autônomos. Cada estudante, de forma mais direta ou indireta, procura respostas para suas inquietações mais profundas e pode relacioná-las com seu projeto de vida e sua visão de futuro, principalmente ao contar com mentores competentes e confiáveis. (MORIN, 2018, p. 42).

A escola deve também oferecer muitos momentos de estudos que transcendem o já ultrapassado método de transferência do conhecimento, em que estudantes escutam passivamente tudo que é mencionado por um professor e pouco são estimulados a fazer boas perguntas, propiciando o diálogo. Educação essa que Paulo Freire denomina como educação bancária. "A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca". (FREIRE, 1987, p. 81).

A busca pelo conhecimento é própria da nossa espécie que tem consciência que sabe, e pensa sobre o que pode criar ou aperfeiçoar. Portanto, todos os espaços das escolas devem ser enriquecidos com estímulos que facilitem essa busca.

Pensar é afirmar ou negar alguma coisa, é estabelecer um limite para a infinidade e a intensidade exuberante de coisas que nos cerca e constitui. Por isso, o pensamento está intimamente vinculado à interpretação, à definição de uma perspectiva, de um ponto de vista. Pensar é afirmar uma direção, um sentido, em vez de outros. Pensar é limitar o excesso, configurar, estabelecer um contorno, propor. Pensar é cortar, então pensar é criar. (MOSE, 2011, p. 23-24).

A geração hiperconectada dedica muito tempo no uso das redes sociais e carrega consigo uma certa facilidade de compreender modelos do ensino híbrido, e até já fazendo uso de algum deles para otimizar seus estudos quando, por exemplo, ao assistir a um vídeo na internet de algum assunto que ainda será abordado em sala de aula, ou quando por iniciativa própria vai ao laboratório de informática da escola para buscar outras fontes de algum assunto, para além do livro.

São ações simples, mas que já fazem diferença na maneira em que o conhecimento é assimilado e construído. Aprender é uma ação contínua para os sistemas vivos, e para nós seres humanos essa ação ganha mais complexidade, pois podemos criar estratégias que facilitam esses processos à medida que vamos experimentando o mundo e convivemos com outros da mesma espécie. Portanto, a aprendizagem também se dá a cada momento de expressão da criatividade, que por sua vez também é própria dos seres humanos.

Pierre Lévy nos lembra da importância da criação de espaço e condições que atendam às necessidades de acordo com a realidade de onde a educação atua.

Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimento emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva. (LÉVY, 1999, p. 158).

A realidade das escolas espalhadas em nosso estado não é mais como no século XX, quando a maioria não tinha laboratório de informática e conexão wi-fi, não tínhamos smartphone ou tablets. Hoje a realidade é bem diferente, muitas escolas já possuem um aparato de recursos que facilitam enxergar o mundo além dos muros das escolas. Atualmente, professoras e professores têm acesso às ferramentas tecnológicas que, além de otimizar seu trabalho, aproximam suas turmas de conteúdos cada vez mais atuais, promovendo a curiosidade e a busca por conhecimentos do interesse daquele grupo.

Com a tecnologia, o professor pode gerenciar os diversos grupos e suas atividades, além de avaliá-los de forma mais rápida e profunda. A tecnologia também possibilita ao professor transformar a sala de aula em um grande laboratório de informática ou de ciências, ou em uma biblioteca virtual, dependendo da criatividade e da necessidade de aprendizado de seus alunos. (SANTOS, 2015, p. 158-159).

A pandemia solicitou das escolas encontrar, de forma imediata, soluções para modificar radicalmente as formas de ensinar e de chegar até cada estudante que estava em suas casas para evitar o contágio do novo coronavírus. Muitas estratégias foram traçadas, muitas sem sucesso, outras com algum nível de eficiência e algumas que foram se ajustando no caminho e dando certo. Uma dessas estratégias foram as aulas síncronas por meio das ferramentas de videoconferência, as aulas remotas foram adotadas na grande maioria das escolas.

O desafio foi coletivo, gestores, professores e estudantes estavam diante de um cenário inédito, que exigia paciência e coragem. As incertezas ficaram cada vez mais nítidas e, com isso, os experimentos iam fazendo parte do cotidiano de quem não queria deixar a educação parar. Era a hora de aprender em casa, era a hora de navegar na imensidão do oceano da internet em busca de soluções para resolver problemas, sem sair de casa.

Todas as atividades profissionais eram a distância, foi aí que entraram em cena as TICs, que continuam e não devem mais sair de cena nesse grande espetáculo chamado educação. Uma das lições aprendidas com a pandemia é que não temos mais motivos para voltar a fazer educação somente do jeito que era feita até fevereiro de 2020. O ensino híbrido já faz parte da realidade de muitas escolas, mas, ainda assim, precisa ser fortalecido e lapidado como prática de constantes mudanças e melhoramentos.

Não existe receita ou tutorial, os caminhos ainda estão sendo construídos, e esse processo de construção só é feito por pessoas, com auxílio das tecnologias para potencializar o uso das próprias tecnologias. Os diálogos devem permanecer e se tornar cada vez mais comuns; o mercado de trabalho, o ensino superior, em grande parte, e inúmeros setores da sociedade desejam que a educação tecnológica faça parte do cotidiano dos estudantes, futuros profissionais e acadêmicos.

Sabemos que a vida e as relações nos seus mais variados níveis é complexa e com o aumento de conteúdos consumidos em intervalos de tempo curtos, crianças e jovens conseguem saber o que está acontecendo no mundo em tempo real, qual novo jogo foi lançado naquele dia, que foi inaugurado um lugar para conhecer, quais empresas estão contratando e quais vagas estão disponíveis, tudo isso de forma quase instantânea. O estilo de vida das sociedades, em geral, atualmente, é muito dinâmico, e o ensino híbrido auxilia no desenvolvimento de competências digitais que fazem parte de muitos processos da contemporaneidade.

Sunaga e Carvalho (2015) refletem sobre esses desafios:

os estudantes podem se sentir mais estimulados ao perceber sua progressão constante e sua autonomia sendo alcançada a cada atividade. Eles podem ser desafiados a encontrar soluções para os mais diversos problemas, a trabalhar em grupo, respeitando a individualidade e a capacidade de seus colegas, o que os preparará para viver em um mundo mais dinâmico e complexo. (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p. 214).

A possibilidade de troca de saberes de estudantes, de todas as partes do mundo, potencializa a capacidade de criar soluções para problemas complexos e um bom desempenho em trabalho em equipe, ações fundamentais para enfrentar os desafios, que os esperam depois que ultrapassam os muros da escola.

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

A partir desse cenário e de muitas necessidades que precisam ser atendidas, resolvemos dialogar pela primeira vez de forma presencial com professoras e professores da Crede 9 sobre Educação Híbrida e Ensino Híbrido, trazer dados pertinentes sobre os desafios que todo o país viveu em 2020 e 2021, e que tipos de conteúdos crianças e adolescentes entre 10 e 17 anos consumiam na internet, ouvir desses profissionais o que já estava sendo feito nas escolas de acordo com o perfil da cidade em que elas estão localizadas e, por fim, apresentar 4 modelos de ensino híbrido em sintonia com os princípios da educação on-line. Tendo como objetivo principal estimular cada vez mais o uso das tecnologias digitais nas atividades escolares, participaram 192 professores de todas as escolas da regional.

A formação ocorreu na Escola Estadual de Educação Profissional Lucia Helena Viana Ribeiro, localizada no município de Horizonte, de 9 a 11 de agosto, nos turnos manhã e tarde. Participaram do momento professores de Língua Portuguesa, Matemática e das áreas de Ciências Humanas e da Natureza.

**Figura 1** - Planejamento com Formadores da Crede 9



Fonte: Arquivo pessoal.

Para culminar com esse momento dialógico-reflexivo presencial, foi necessário planejar toda ação junto aos professores formadores do Foco na Aprendizagem, para melhor conectar o tema proposto pelo AGI com os objetivos dos outros momentos da formação com os demais formadores. O segundo momento foram pesquisas sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil e coleta de materiais sobre o ensino híbrido, observando suas possibilidades e benefícios. Tivemos a participação de professores de todas as escolas, de forma efetiva, na dinâmica do encontro, nos três dias de evento. Houve troca de experiências e motivação para continuar e potencializar práticas do uso das tecnologias, de forma mais explícita, o modelo “Sala de Aula Invertida” a partir do uso do tablet. Conforme imagem abaixo:

**Figura 2** - Momento de formação com professores



Fonte: Arquivo pessoal.

Esse estudo trouxe algumas reflexões sobre a importância da urgente implementação do ensino híbrido nas escolas de Ensino Médio da Crede 9, a partir de uma visão geral do cenário social hiperconectado e tão imerso nos mais variados espaços dentro do imenso mundo da internet, não perdendo de vista o contexto escolar depois da chegada da covid-19 em nossas vidas, levando em consideração o perfil dos estudantes da regional e o contexto comunitário da localização das instituições de ensino.

Os primeiros passos já foram dados, o caminho já começou a ser trilhado, essa obra tem como objetivo principal contribuir na consolidação desse caminho de percurso mutável e desafiador. A formação para professores foi uma ação concreta de contribuição direta no fortalecimento de algumas ações já iniciadas de ensino híbrido, pois também pôde propiciar a partilha de experiências e sugestões por parte dos professores, o diálogo fluiu em cada formação nos três dias de encontro.

Outro ponto positivo foi a boa participação em partilhas de experiências e angústias vivenciadas durante as aulas remotas na época do distanciamento social, que contavam com as mais variadas estratégias executadas para cativar a atenção dos estudantes nos momentos síncronos na frente do computador ou celular. Ouvindo as falas, de forma subjetiva, percebi que ainda há muitas resistências na implementação sólida do ensino híbrido e uso de aparelhos tecnológicos dentro da sala de aula, por exemplo, smartphone ou tablet, porém vejo como fértil o campo de possibilidades de apresentação de ferramentas, plataformas, conteúdos e metodologias para o corpo docente da regional.

#### 4 RESULTADOS

Muito ainda precisa ser feito, contudo já é possível vislumbrar um futuro breve em que o ensino híbrido será pauta de todos os planejamentos de ano letivo das escolas; professores deverão perceber, ao longo das tentativas, erros e acertos que as tecnologias são aliadas e facilitarão o ato de ensinar e estimular os estudantes a um protagonismo tão desejado por todos que fazem a educação acontecer.

São infinitos os temas que precisam ser conversados e transformados em ação na árvore da educação que, chegando ao ramo da aprendizagem ativa, é visível que ainda crescem galhos em meio às flores que estão sendo polinizadas. O ser humano em sua complexidade aprende e reaprende diariamente, logo, podemos dizer que estamos aprendendo como se faz, fazendo e tendo que dar resultados, o trabalho não é tão trivial quanto parece e exige muita dedicação de professores e estudantes que, muitas vezes, já estão sobrecarregados com outras tarefas.

Ainda precisamos conversar mais sobre as metodologias ativas, incluir nas discussões temas como ecossistemas de colaboração, cidadania de redes digitais, privacidade na internet, cultura livre e outros temas que vão ganhando evidência à medida que as metodologias ativas impulsionam o protagonismo estudantil e as pautas sociais vão se transformando.

Há potencial humano para construirmos juntos ótimas estratégias com muita criatividade e eficiência, é imprescindível a sensibilização e conscientização de todos e todas que fazem parte dos vários processos que envolvem a permanência, interesse e participação dos estudantes em todos os momentos promovidos na escola, seja a aula mais objetiva ou uma gincana que envolva todas as séries, tudo deve ser atraente e surpreendente, e as tecnologias são bastante efetivas quando o objetivo é chamar atenção para alguma novidade.

As tecnologias da informação e comunicação estão aí para quem quiser aprender e usar, e até fazer, e as escolas que querem deixar seus estudantes cada vez mais capacitados para o mundo lá fora precisam estar atentas aos avanços que envolvem diretamente a construção e compartilhamento do conhecimento.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Convidar e reforçar as professoras e professores a se familiarizar cada vez mais com as tecnologias da informação e comunicação deve ser uma ação constante em nossas propostas educacionais, tendo em vista o perfil de nossos estudantes que, em sua maioria, estão sempre conectados ao ciberespaço. A escola tem papel fundamental nesse processo de sensibilização e conscientização.

Pôde-se evidenciar que a formação foi um sucesso, tendo como parâmetro principal a boa participação dos professores e a socialização de boas práticas que já acontecem. OAGI tem um papel importante na tecitura e compartilhamento desses saberes que já fazem parte da comunidade escolar, assim como em vários âmbitos da sociedade.

## REFERÊNCIAS

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

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

CÁSSIO, F. (Org.). **Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. São Paulo: Boitempo, 2019.

CAVALCANTE, R.; GÓIS, C. **Educação Biocêntrica: Ciência, Arte, Mística, Amor e Transformação**. Ceará: Edições CDH, 2015.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MOSÉ, Viviane. **O Homem que sabe: Do homo sapiens à crise da razão**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

## AS QUARTAS COM LEI

*Cybelle Layza Aguiar Ribeiro  
Elisangela Maria de Oliveira Sousa  
Vilmara de Freitas Lima Damasceno  
Júlia Diana Pereira Gomes*

### 1 INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como intencionalidade apresentar, por meio de um relato de experiência, a atuação das Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs), realizada em sintonia com a Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (Crede 10 - Russas/CE), e em específico com os Laboratórios Educacionais de Informática (LEIs) das escolas da rede. Estas formações foram intituladas de “Quartas com Lei”, que como o próprio nome diz aconteciam todas as quartas-feiras. Desse modo, foram oportunizados momentos com o objetivo principal de apresentar e explorar com os/as professores/as do LEI novas possibilidades de recursos didáticos e pedagógicos utilizando as TDICs na sala de aula. Para tanto, foram trabalhadas quatro plataformas digitais, quais sejam: Padlet, Mentimeter, Canva e Educaplay, como também foram feitas mediações teóricas e práticas que proporcionaram discussões críticas reflexivas sobre a relação entre tecnologias da informação e comunicação e os desafios vivenciados na sala de aula. Também foi oportunizado a verificação da apropriação ou não das plataformas trabalhadas para utilização no âmbito profissional.

Contudo, este trabalho tem sua relevância por ser um espaço de compartilhamento de uma das várias experiências vivenciadas pelo grupo de Agente de Gestão da Inovação Educacional – AGI. Assim, o trabalho oportunizou a compreensão da importância do papel do AGI, sobre o qual serviu como apoio aos professores do LEI da Crede 10 no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, o que complementou o fortalecimento do desenvolvimento dos Laboratórios Educacionais de Informática (LEIs) das escolas da rede, de forma a contribuir de maneira positiva no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pandemia provocada pelo novo coronavírus repercutiu em todas as esferas da sociabilidade humana, com impactos para além dos indicadores demográficos e populacionais. Na educação formal, os decretos estaduais determinaram o fechamento das escolas como forma de controle da circulação do vírus SARS-Cov-2. A metodologia usada para uma nova forma de mediação entre ensino e aprendizagem foi a adoção de plataformas, especialmente as do Google Classroom, Google Meet, Google Drive, bem como o aplicativo WhatsApp, dentre outros.

Foi nesse contexto que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) ganharam espaço dentro da sala de aula para aplicação na educação. Diga-se de passagem que essas ferramentas já estavam previstas no âmbito do Plano Nacional de Educação (PNE) - 2014-2018, com o propósito de se tornar um agente transformador e inovador, na medida em que tem como pressuposto a aprendizagem colaborativa e a colaboração de diversos atores do sistema educacional brasileiro, além do pressuposto de “[...] promover a qualidade e a equidade da educação básica” (DELLEGNELO, 2018 apud Liberali, Fernanda Coelho (org.); *et al.* (2020).

Frente às dificuldades de uma formação inicial docente em massa e em pleno enfrentamento da pandemia, a continuidade da atuação dos Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs) representou o apoio necessário e fundamental para as atividades pedagógicas durante a crise sanitária mundial e, especialmente, no pós-pandemia. Nesse sentido, no que concerne às TDICs, constatou-se que a ação pedagógica de ensino e aprendizagem construída entre professor e estudante necessita relacionar a teoria à prática.

Convém ressaltar que, dentre os objetivos propostos pelos documentos oficiais curriculares, destacando-se os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998); os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM, 2000) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017; 2018). Temos a afirmação que o ensino precisa se articular com os diversos meios de Tecnologias de Informação e de Comunicação (TDICs) com o objetivo de formar educandos mais participativos, críticos e capazes de atuar de modo eficaz nas diferentes situações comunicativas, neles desenvolvendo uma atitude crítica, ética e responsável frente às inúmeras informações veiculadas em diferentes esferas comunicativas e midiáticas.

Independentemente da pandemia da covid-19, segundo Gutierrez (1978) apud Liberali, Fernanda Coelho (org.); *et al.* (2020), não é mais possível pensar em uma escola encerrada entre quatro paredes, desvinculada dos processos de comunicação. A escola não é uma ilha, pelo contrário, ela se constitui como um dos principais espelhos da sociedade (SANTOS, 2001).

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

As Quartas com LEI foram realizadas através de reuniões pelo Google Meet em dois períodos, pela manhã das 9h às 10h e à tarde das 14h às 15h, destinadas aos professores do LEI. Os encontros sempre eram organizados em três momentos: acolhida, exploração da plataforma pretendida e bilhete de saída. Desse modo, as AGIs iniciavam com as boas-vindas ao público ouvinte e um vídeo motivacional. Em seguida, era explorada a plataforma selecionada para o encontro. Ao final, sempre era produzido um documento no formato PDF com registro de toda a apresentação e com o passo a passo da plataforma escolhida.

A primeira Quarta com LEI foi realizada no dia 31 de agosto de 2022, com a exposição da ferramenta Padlet. Como já mencionado, o público-alvo da apresentação foram os professores do LEI, assim como professores interessados em aprimorar suas habilidades com a plataforma. Para tanto, apresentamos o Padlet e todas as suas possibilidades como painel interativo e possível recurso no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula.

Desse modo, ensinamos o passo a passo de como criar um Padlet, como também apresentamos as suas diversas ferramentas e opções de personalização, proporcionamos ainda atividades práticas com momentos interativos e de colaboração com esses professores, assim como também retiramos dúvidas.

Para a acolhida, foi solicitado aos professores que se apresentassem por meio do Padlet Mapa (anterior à solicitação foi exposto como deveria ser feita a participação), assim cada professor iria colocar seu nome, foto e local onde estava no exato momento e assim, todos apareceriam no mapa no local definido pelo participante.

Para exploração da plataforma, de forma introdutória, a mesma foi brevemente conceituada, após isso foi demonstrado como criar um Padlet, os modelos de Padlet disponíveis, as opções de compartilhamento e de configuração.

Ao final, foi solicitado ainda que todos comentassem no quadro bilhete de saída no Padlet da apresentação suas expectativas, objetivos e experiências vividas diante sua participação em tal momento. Lembrando que toda a apresentação ocorreu no próprio Padlet. Os professores relataram a importância e contribuição do momento em suas vidas profissionais e afirmaram que esse foi um momento rico e construtivo.

**Figura 1** - 1ª Quarta com LEI: Ferramenta Padlet.



Fonte: Crede 10, 2022.

A segunda Quarta com LEI ocorreu no dia 14 de setembro de 2022, quando exploramos a plataforma Canva. Para a acolhida, foi utilizado um vídeo com várias músicas e, em paralelo, solicitado que os professores respondessem através de um Mentimeter com qual sentimento estavam chegando no encontro. Desse modo, foi disponibilizado o link da atividade pelo chat do Meet e o QR Code.

Para exploração da plataforma, a mesma foi previamente conceituada. Depois, demos início ao passo a passo de como criar um design. Para tanto, foram explorados todos os formatos sugeridos pelo Canva. Também foram expostos os campos Templates, Recursos, Blog do Canva e Planos do Canva. Para dar continuidade à explicação, foi selecionada a sugestão de design Post para Instagram. Assim, foram explicadas todas as ferramentas de personalização, uploads, elementos, fotos, texto, áudio, styles, vídeos e fundo disponíveis para criação no mesmo. E foi explicado ainda as formas de compartilhamento e para baixar o design.

Ao final, solicitamos que quem se sentisse confortável criasse um Post para Instagram e depois socializasse com o restante do grupo por meio de apresentação no Meet, assim como poderiam descrever suas experiências e posicionamento referente à plataforma. Também foi oportunizado um momento para retirada de dúvidas.

**Figura 2** - 2ª Quarta com LEI: Ferramenta Canva.



Fonte: Crede 10, 2022.

A terceira Quartas com LEI realizou-se no dia 21 de setembro de 2022, quando trouxemos como proposta o recurso Mentimeter. Dessa forma, exploramos a plataforma on-line para criação e compartilhamento de apresentações de slides com interatividade. Os encontros foram conduzidos de maneira dinâmica, com todo o material da formação produzido na própria plataforma.

Iniciada com a apresentação das AGIs e as boas-vindas institucionais, o Encontro seguiu para o acolhimento, que foi realizado por meio da própria ferramenta, uma nuvem de palavras, na qual todos foram convidados a descrever a emoção que cada um estava sentindo naquele momento. Após, iniciou-se a oficina, demonstrando as possíveis funções e formas de aplicabilidades do Mentimeter. Depois, foi solicitado que os mesmos construíssem suas próprias enquetes interativas, questionários ou nuvens de palavras. Por fim, concluímos com o bilhete de saída no formato questionário, solicitando que os professores respondessem o que eles acharam da ferramenta.

**Figura 3** - 3ª Quarta com LEI: Ferramenta Mentimeter



Fonte: Crede 10, 2022.

O encerramento do Quartas com Lei ocorreu na quarta reunião, que aconteceu nos dias 7 de dezembro, no turno da manhã, e 14 de dezembro de 2022, no turno da tarde.

Para o acolhimento, realizamos uma atividade na plataforma on-line Mentimeter, por meio da qual indagamos aos professores qual o nível de conhecimento sobre o Educaplay. À medida que os mesmos participavam da atividade, os resultados eram compartilhados pelo Meet.

Para a oficina, utilizamos a plataforma Educaplay. A exploração da plataforma se deu em duas formas: primeiramente, foi exposto as possibilidades de utilização e ferramentas disponíveis, sendo apresentado um passo a passo de como criar um jogo educativo, assim como utilizar as ferramentas de edição, configuração e compartilhamento do mesmo, também foi apresentado o recurso de relatório disponível na plataforma, recurso esse que disponibiliza um relatório de cada jogador. Em segundo lugar, foi a hora do produto final, quando compartilhamos por meio de link um jogo sobre emoções, produzido pelas AGIs. A avaliação sobre o encontro foi feita pelo jogo disponível na própria plataforma (“Testando as Emoções”) e por meio do chat do Meet, onde os professores compartilharam suas opiniões sobre o encontro e a plataforma.

Ao final, foi solicitado que todos respondessem um formulário no Google Forms. O formulário tinha por objetivo possibilitar a interpretação da contribuição dos encontros das Quartas com Lei para o seu público-alvo, de forma a avaliar sua importância e limitações, para que assim pudessemos chegar aos resultados finais deste trabalho. O link para a atividade foi disponibilizado no grupo do WhatsApp dos professores do LEI e pelo chat do Meet durante o fechamento da oficina.

**Figura 4** - 4ª Quarta com LEI: Educaplay (I)



Fonte: Crede 10, 2022.

**Figura 5** - 4ª Quarta com LEI: Educaplay (II)



Fonte: Crede 10, 2022.

## 4 RESULTADOS

Constatou-se, por meio de pesquisa realizada com 20 professores do LEI através do Google forms e relatos dos mesmos, que os encontros foram importantes para trazer novas possibilidades e aprimorar conhecimentos já existentes. Nesse sentido, apresentaremos algumas percepções dos docentes.

Sobre a ferramenta Padlet, foi respondido que: "Foi Muito bom. Já usava, mas surgiram outras boas novidades. Reaprendi. Obrigado!", adicionando que: "Muito bacana o Padlet, nunca pensei nessa possibilidade do conectar...": P1. "Já conhecia, mas nunca desta forma tão legal, vou usar mais, com certeza!": P2. "Sempre bom e produtivo ver outras possibilidades de utilização da ferramenta": P3.

Quanto à ferramenta Canva, os professores relataram a utilização do aplicativo na produção de cards em eventos da escola: "Atividade da eletiva, hoje. Usei o Canva para fazer o card com as fotos": P5. "Ação desenvolvida na aula de formação com criações no Canva." - P6. "Sexta feira usei o Canva. Muito bom!": P7. "Oficina com o Canva para alunos do 1º ano": P8.

Em relação à plataforma Mentimeter, o professor P1 fez o seguinte comentário: "A aula hoje foi usando o Mentimeter".

No último encontro com os professores, foi aplicado um formulário através do Google forms com perguntas referentes às ferramentas apresentadas em todos os encontros.

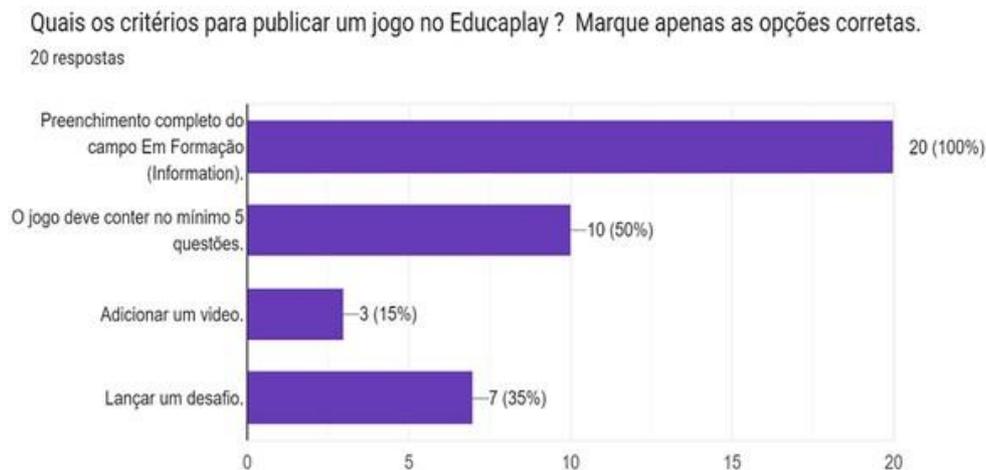
Assim, questionamos se: "É possível compartilhar um Padlet por código QR?". 19 professores responderam "sim", enquanto 1 professor respondeu "não".

Quando questionamos se: "No Canva as formas disponíveis para uploads são: imagens, áudio e vídeo", 19 professores responderam que "sim", enquanto 1 professor respondeu "não".

Depois, os professores deveriam julgar a afirmativa: "Não é possível inserir imagens no Mentimeter". 19 professores julgaram como "correto" e 1 professor como "incorreto".

Em seguida, os professores deveriam escolher: "Quais critérios para publicar um jogo no Educaplay?": "Preenchimento completo do campo em formação", "O jogo deve conter no mínimo 5 questões", "Adicionar um vídeo" e/ou "Lançar um desafio". Para essa pergunta, apenas 5 professores responderam corretamente, escolhendo os itens "Preenchimento completo do campo em formação" e "O jogo deve conter no mínimo 5 questões", como mostra o gráfico a seguir:

**Gráfico 1** - Quais critérios para publicar um jogo no Educaplay?



Fonte: Crede 10, 2022.

Logo após, foi questionado: "Dentre as ferramentas apresentadas quais você mais utiliza em sala de aula?" A maioria citou Canva como ferramenta mais utilizada, como mostra o gráfico a seguir:

Finalizamos o formulário com uma pergunta aberta, onde questionamos: “Em que os encontros Quarta com LEI contribuíram para sua vida profissional?” Os professores relataram que as ferramentas educacionais apresentadas nos encontros os ajudaram na inovação de suas aulas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do cenário atual, no qual os jovens estudantes estão cada vez mais inseridos no contexto digital e tecnológico, e com a inserção do Novo Ensino Médio nas escolas estaduais do Ceará, é necessário que o educador se reinvente constantemente e faça uso dos meios que tem disponível, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), para impulsionar suas estratégias didático-pedagógicas.

Nesse íterim, a formação geral básica está pautada em componentes curriculares interligados às tecnologias (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), o que configura uma nova dinâmica para o processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, a Associação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e o Novo Ensino Médio propõe ao educador a ampliação das suas metodologias didático-pedagógicas, trazendo possibilidades inovadoras para o ensino e aprendizagem dos adolescentes e jovens, promovendo assim uma formação dinâmica.

Logo, podemos constatar a importância do “Quarta com LEI” no dinamismo das aulas dos laboratórios através das ferramentas apresentadas. Além de se caracterizar como um encontro de trocas de experiências, onde os professores expõem suas fragilidades, anseios e conquistas, o “Quarta com LEI” passou a ser considerado um ponto de apoio para os professores, uma vez que as dúvidas e inseguranças que surgiam nos encontros e, posteriormente, foram supridas pela parceria dos professores do LEI e AGIs.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. 2020. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

\_\_\_\_\_, MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

LIBERALI, Fernanda Coelho (org.); *et al.* **Educação em tempos de pandemia: brincandocom um mundo possível**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2001.

## UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA CANVA COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA APRENDIZAGEM

*Sandy Kélvya Fernandes Moreira*

### 1 INTRODUÇÃO

Com o advento das plataformas digitais, surgem novas formas de ensino, bem como ações e estratégias que são necessárias para introduzi-las no contexto pedagógico. Sendo assim, é possível ampliar e desenvolver habilidades para o domínio e adoção das ferramentas educacionais nas ações de ensino e aprendizagem.

O presente artigo trata-se de salientar sobre uma execução de projeto educacional, aplicando ferramenta digital no processo de dinamização na aprendizagem, utilizando assim, a plataforma Canva (ferramenta digital para criação de design e templates) como recurso interativo na sala de aula.

A ferramenta digital Canva é um meio simplificado no processo de construção da aprendizagem. Além de enriquecer e impulsionar o processo de conhecimento, o mesmo proporciona um desempenho significativo, a liberdade e autonomia de realizar os seus próprios projetos de acordo com seus interesses.

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com base na era da tecnologia digital, muitos paradigmas ainda implicam conceitos sobre a mesma. Percebendo que o mundo sofreu uma vasta evolução desde os primórdios da internet e que ainda realiza transformações diárias com a evolução digital, o mundo cibernético ainda é um fator bastante abrangente, que possui um poder enriquecedor em transformar o cotidiano das pessoas.

Para Kenski (2003), a tecnologia está em todo lugar, fazendo parte contínua na vida do ser humano ao ponto de, ao menos, notar que não são fatores naturais.

Nesse sentido, inúmeras ferramentas têm um papel crucial no contexto didático. Em contribuição, Castells (2002) mostra que as ferramentas digitais não são apenas recursos aplicáveis, mas meios a serem recriados, conectando o desenvolvedor e o usuário em um mesmo sentido.

Cogitando sob a visão tecnológica educacional, aponta a necessidade de refletir sobre as plataformas digitais com auxílio das metodologias ativas que irão contribuir ativamente no estímulo à aprendizagem dos estudantes.

## 2.1 Plataformas digitais no contexto didático

No contexto educacional, a funcionalidade de ferramentas de comunicação e colaboração cresceu gradativamente, principalmente, no período da pandemia. Conseqüentemente, surgiu a necessidade de adaptação no ensino a distância.

Ainda assim, mesmo após a época crítica de crise sanitária, e com a normalização do retorno das atividades presenciais nas instituições, é certo que as tecnologias digitais passaram a se tornar parte do cotidiano da rede de ensino das escolas. As mesmas passaram a ser indispensáveis e essenciais como ferramentas aliadas para construção do conhecimento.

As ferramentas digitais precisam ser utilizadas de forma interativa e dinâmica, auxiliando para que o aluno tenha um maior envolvimento no ambiente escolar. Com isso, irá facilitar seus conhecimentos e superará as limitações passadas.

Quando essas ferramentas se incluem no contexto didático, de forma educacional e são aplicadas corretamente, realizam transformações e indicam possibilidades que antes eram limitadas e agora se abrangem um universo repleto de ações.

## 2.2 Ferramenta Digital: Canva

A Plataforma Canva dá a diversidade de fabricação de inúmeros materiais e permite a capacidade de criar diversos projetos dinâmicos.

O seu projeto fica salvo em nuvem, a plataforma disponibiliza a criação de portfólios, dá a disponibilidade de diversas ferramentas de multimídia, pode criar avaliações, testes, infográficos, agendas, avisos, mapas mentais e dentre outras mídias digitais. A abrangência de recursos que a ferramenta traz é de efeito estrondoso para o usuário.

Visando na elaboração e construção do conhecimento, novos métodos educacionais são propostos para complementar os materiais no ensino escolar. Um dos recursos muito valiosos citado é o infográfico.

Para Cairo (2010), os elementos contidos no infográfico ajudam a cognição do leitor, objetivando a capacidade de absorção do entendimento da informação. Dessa forma, o infográfico foi selecionado como recurso educacional para representar as múltiplas formas da informação, sendo um verdadeiro estimulador da criatividade.

Para que seja realizada a construção dos materiais interativos em sala de aula, é preciso adotar ferramentas que passem a desenvolver estes projetos. O Canva com todas as suas especificidades foi escolhido para fazer o manuseio e a criação destas finalidades, justo por ser uma plataforma intuitiva, de fácil manuseio e totalmente aplicável nos canais de comunicação.

A ferramenta apresenta a criação de diversos templates personalizados que irão trazer dinamismo para a rede de ensino. Assim, a plataforma consegue auxiliar com seus variados elementos visuais e textuais, na construção de projetos incríveis, contribuindo com criatividade e estimulando para ser considerável uma ferramenta digital na construção de conteúdos e materiais.

### **2.3 Estratégias de ensino que irão contribuir para a aprendizagem ativa**

As estratégias que o professor pode adotar na construção do conhecimento do aluno são diversas na aprendizagem. Berbel (2011) destaca algumas, tais como: a aprendizagem baseada em problemas, o método de projetos, a pesquisa científica, participação do aluno no fator de aprender fazendo, e o estudo de caso. A partir dessas estratégias de ensino e aprendizagem, nota-se que todas são metodologias ativas verdadeiras, onde o ensino pedagógico transforma essas estratégias em métodos educativos (MORAN, 2015).

Compreender que as estratégias com as ferramentas educacionais aplicadas no contexto escolar no sentido: dinâmico, interativo, participativo, criativo e colaborativo, remete-se a uma nova metodologia que auxilia no processo construtivo de ensino e aprendizagem.

## **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

As formações presenciais, realizadas com a ferramenta Canva, foram feitas com os professores e gestores das quatro escolas da sede da Crede 11, situadas em Jaguaribe-CE, que são: EEM Raul Barbosa, EEMTI Cornélio Diógenes, EEEP Poeta Sinó Pinheiro e CEJA Cosme Alves de Lima, respectivamente, nos dias 25 de agosto, 5 de setembro, 12 de setembro e 25 de novembro.

Visando facilitar a utilização da ferramenta Canva, foram elaboradas formações para as escolas citadas da rede de ensino, promovendo atividades e oficinas. Dessa forma, buscou-se oferecer a exploração das diversas possibilidades técnicas quanto ao uso e adoção da ferramenta no contexto pedagógico.

No processo de formação dos docentes, foram realizadas oficinas para que os mesmos cumprissem a atividade proposta pelo AGI (Agente de Gestão da Inovação Educacional). Nisso, ele praticava o conteúdo que foi repassado naquela formação, tirava suas dúvidas e aprendia mais sobre a temática. Notava-se a empolgação da participação dos professores em mostrar seus projetos. Dessa forma, promoveu a aquisição de habilidades básicas para o domínio e a utilização do uso da plataforma.

Logo, foi montado todo um cronograma de execução para a realização das formações presenciais. Segue abaixo os registros da construção de todo o processo, desde o levantamento de informações à finalização das capacitações realizadas nas escolas.

**Figura 1 - Alinhamento CEDEA**



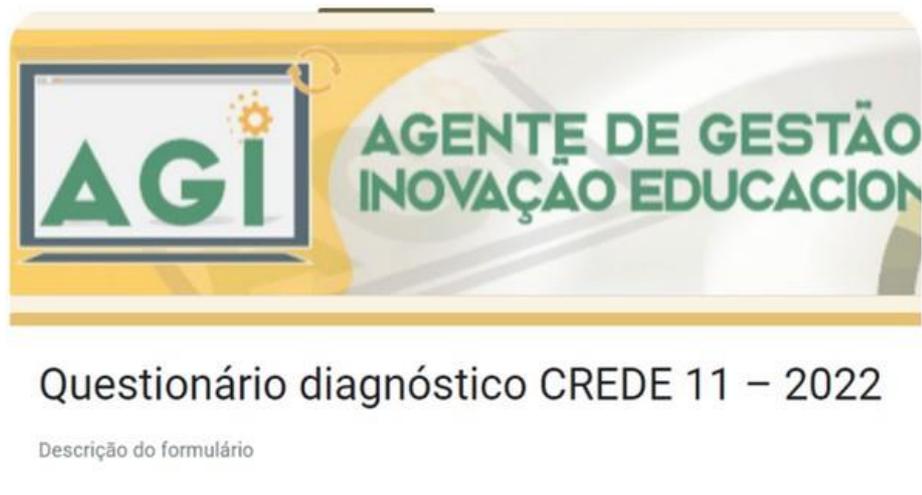
Fonte: Autoria própria.

Figura 2 - Cronograma de Ações do AGI

| Mês/Ano | Ações  |
|---------|--|
| 5/2022  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dialogar com a coordenação de gestão da regional e superintendência escolar.</li> <li>- Analisar os principais documentos norteadores da educação do Ceará;</li> <li>- Diagnosticar com os gestores quais são suas necessidades (momento de escuta);</li> <li>- Pesquisar as ferramentas que podem ser utilizadas em sala de aula.</li> </ul>   |
| 6/2022  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar o curso de capacitação Competências Digitais na docência, pela plataforma AVACED;</li> <li>- Realizar formulários de pesquisas com todas as escolas para obter as informações do grau em que cada uma se encontra;</li> <li>- Condensar as informações extraídas nos momentos de escuta para escolher quais ferramentas irão se trabalhar;</li> <li>- Iniciar a construção do material de formação de cada escola.</li> </ul> |
| 7/2022  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudar e pesquisar sobre as ferramentas que foram escolhidas pelos gestores;</li> <li>- Fazer o cronograma dos dias que serão realizadas as formações com cada escola;</li> <li>- Dar continuidade da elaboração dos materiais didático-pedagógicos.</li> </ul>  |
| 8/2022  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar as formações com os gestores de cada escola;</li> <li>- Atentar em demonstrar ferramentas que os professores possam utilizar em sala de aula;</li> <li>- Trabalhar com os professores o uso de ferramentas que eles utilizam diariamente.</li> </ul>  |
| 9/2022  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover minicursos e capacitações para os gestores no uso das TDICs;</li> <li>- Dar continuidade no cronograma nas formações de cada escola;</li> <li>- Realizar pesquisas no final de cada formação para saber o grau de satisfação dos professores.</li> </ul>   |
| 10/2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar encontros com professores para fazer as capacitações através do uso de ferramentas digitais escolhidas pelos gestores;</li> <li>- Preparar Material das ferramentas que serão utilizadas nas formações dos professores;</li> <li>- Acompanhar os professores, observando se estão utilizando as TDICs em salas de aula;</li> </ul>   |
| 11/2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar formações com diferentes ferramentas com foco na perspectiva do ensino híbrido nas escolas;</li> <li>- Buscar o uso excessivo das TDICs nas salas de aula adequando com os Projetos Pedagógicos.</li> </ul>  |
| 12/2022 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar continuidade nas formações dos professores no uso das TDICs;</li> <li>- Realizar a avaliação e conclusão do projeto com os participantes;</li> </ul>  |

Fonte: Autoria própria.

**Figura 3 - Formulário Diagnóstico**



Fonte: Autoria própria.

**Figura 4 - Formação na EEM Raul Barbosa**



Fonte: Autoria própria.

A figura 4 é o registro da formação da Escola EEM Raul Barbosa, onde foi realizada a capacitação presencial sobre a ferramenta Canva com os professores e gestores na própria escola, com a participação de 22 pessoas, no dia 25 de agosto, às 18 horas, com duração de 2 horas de formação.

**Figura 5** - Formação na EEMTI Cornélio Diógenes



Fonte: Autoria própria.

Na figura 5, foi realizada a formação na Escola EEM Cornélio Diógenes sobre a ferramenta Canva, com os professores e gestores da própria escola, com a participação de 18 pessoas, no dia 5 de setembro, às 17 horas, com duração de 1 hora e 30 minutos de capacitação.

**Figura 6** - Formação na EEEP Poeta Sinó Pinheiro



Fonte: Autoria própria.

A figura 6 representa a formação na Escola EEEP Poeta Sinó Pinheiro. Foi realizada a capacitação presencial sobre a ferramenta Canva com os professores e gestores da própria escola, com a participação de 24 pessoas, no dia 12 de setembro, às 17 horas, com duração de 2 horas de formação.

**Figura 7** - Formação no Ceja Cosme Alves de Lima



Fonte: Autoria própria.

Na figura 7, registro da Formação na Escola CEJA Cosme Alves De Lima. Foi realizada a capacitação presencial sobre a ferramenta Canva com os professores e gestores da própria escola, com a participação de 10 pessoas, no dia 25 de novembro, às 14 horas, com duração de 1 hora e 30 minutos de formação.

#### **4 RESULTADOS**

Com o pensamento que o aluno é o protagonista que constrói o próprio conhecimento, foram traçadas ações de colaboração para um objetivo em comum, em que os professores e gestores passassem a utilizar a ferramenta Canva como um recurso didático para favorecer no processo criativo e atrativo da educação.

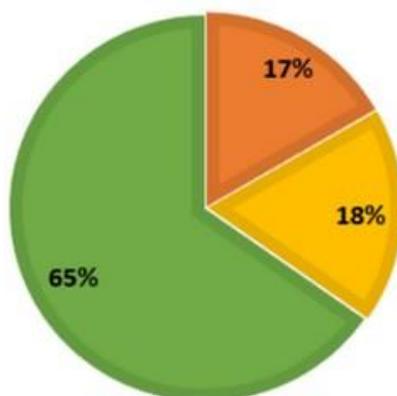
A análise do projeto foi coletada através de questionários realizados para as 4 escolas. Foi enviado para cada instituição o primeiro questionário diagnóstico. Tudo para saber mais sobre o conhecimento dos docentes em relação às tecnologias, ficar ciente qual ferramenta eles queriam começar aprender, quais as dificuldades, quais projetos eles pretendiam realizar em sala de aula. Foi de extrema importância esse colhimento de informações, pois foi possível montar um cronograma de toda temática da formação que seria realizada.

Por meio de um questionário, busca-se avaliar resultados quantitativos e qualitativos, destacando elementos contextualizados em acontecimentos e interpretações de dados em âmbito processual, refletindo continuamente sobre compreensão e comportamentos perante a interação dinâmica do agente de estudo (MAYRING, 2002). Para melhores demonstrações, com a coleta de dados (questionários diagnósticos) sobre o uso da ferramenta canva, segue o gráfico abaixo:

**Gráfico 1** - Pesquisa sobre o uso da ferramenta Canva das quatro escolas da sede da Crede 11 (Raul, Cornélio, Poeta e Ceja)

## PESQUISA SOBRE O USO DA FERRAMENTA CANVA

- Conhece a ferramenta e utiliza
- Conhece a ferramenta e não utiliza
- Não conhece a ferramenta, mas passará a utilizar



Fonte: Autoria própria.

Nota-se que a maioria dos gestores e professores ainda não utilizam a ferramenta, porém possuem interesse em praticar e operar na plataforma.

No presente momento da capacitação, era enfatizado perguntas do tipo: quem utilizava a ferramenta canva; o que ela contribuía para a realização dos trabalhos dos docentes; quem conhecia a ferramenta, mas não utilizava; quem não conhecia a ferramenta; em que dispositivo era usado a plataforma (desktop e/ou smartphone). Portanto, a análise do uso da ferramenta Canva foi feita dessas duas formas (questionários/coleta de dados na formação).

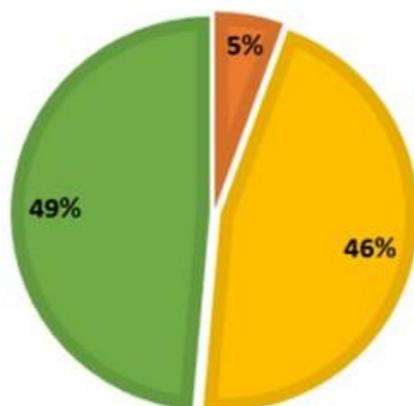
Pôde-se obter os resultados através de um novo questionário, o qual salienta novamente essas questões levantadas. Tinha um espaço aberto para elogios e sugestões, onde o docente se sentia livre em expor sua opinião em relação à formação realizada e sobre a ferramenta estudada.

No gráfico 2, foi feita essa nova análise citada, sobre o uso da ferramenta Canva nos dias atuais, segue abaixo:

**Gráfico 2** - Pesquisa sobre o uso da ferramenta Canva das quatro escolas da sede da Crede 11 (Raul, Cornélio, Poeta e Ceja) pós- formação

## PESQUISA SOBRE O USO DA FERRAMENTA CANVA PÓS FORMAÇÃO

- Atualmente não utiliza a ferramenta
- Utiliza a ferramenta, porém ainda possui dificuldades
- Utiliza a ferramenta e está ajudando a facilitar os trabalhos



Fonte: Autoria própria.

Nota-se, no gráfico 2, que ainda existe resistência dos docentes em utilizar a ferramenta, devido encontrarem dificuldades em manuseá-la. Mas o papel do professor, neste contexto, é trazer a sala de aula como um local desenvolvido para que os alunos passem a usufruir de modo intelectual a construção da sua aprendizagem. Sendo assim, a ferramenta Canva será de grande aliada nesse processo de ensino.

Hoje, as tecnologias invadem as nossas vidas, ampliam as nossas memórias, garantindo novas possibilidades e surgindo assim, uma nova sociedade tecnológica. Portanto, as qualificações profissionais, a maneira como as pessoas vivem, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas podem ser alteradas através do mundo cibernético.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da plataforma Canva, falando em termos práticos em seus diversos aspectos técnicos, oferece uma gama de perspectivas de um trabalho que vai, no contexto educacional, realizar a elaboração de design, podendo aliar-se às ações de uma didática para uma aprendizagem construtiva, de forma que favoreça o trabalho colaborativo com a mediação do docente.

O AGI tem a oportunidade de aprender, estudar e se aprofundar em diversas ferramentas educacionais para repassar para os docentes. É gratificante ver que seus ensinamentos estão surtindo efeito, que os professores estão acolhendo bem as informações, sem muita resistência e estão sendo participativos nas capacitações. Dessa forma, a ferramenta Canva foi bem aceita pelos docentes. Ela tem um poder enriquecedor, tem inúmeros recursos e pode ser utilizada tanto para a produção de conteúdo didáticos, como na exploração de temas por áreas de conhecimento, que viabiliza a criação de multimídia por parte dos alunos.

O resultado obtido pelo projeto foi bastante positivo. O feedback para com os docentes foi assertivo e trouxe um ótimo retorno para o cotidiano dos professores através do uso da ferramenta. Assim, o Canva se torna um dos principais recursos e meios que podem ser integrados em sala de aula para a construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

CAIRO, A. **La belleza de la simplicidad**: el poder de la infografía en la era de los datos. jul. 2010.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 2002.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9.ed. Campinas: Pariprus, 2003.

MORAN, J. M.; VALENTE, J. A. **Educação a distância**. Summus Editorial, 2015.

## FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA CIBERCULTURA: CONTRIBUIÇÕES DO AGENTE DE GESTÃO E INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICA INOVADORAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS

*Deyse Mara Romualdo Soares  
Liduína Nogueira de Oliveira*

### 1 INTRODUÇÃO

Apesar das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – doravante TDICs – estarem presentes em todos os espaços da sociedade atual, os desafios dessa inserção na docência ainda estão presentes nos espaços educacionais, muito embora existam esforços para isso, como formação e capacitação de professores que incluem as TDICs. Ainda que esse uso das tecnologias esteja aquém do desejado, as transformações na sociedade causadas pelos avanços tecnológicos influenciam, direta ou indiretamente, na prática docente dos professores (PÚBLIO JÚNIOR, 2018).

É importante, também, considerar as dificuldades que são encontradas na infraestrutura escolar, pois impedem e/ou dificultam a apropriação das TDICs pelo professorado, e limitam as possibilidades de os professores fazerem uso dessas tecnologias na prática pedagógica em sala de aula. Por isso, é preciso que haja uma reflexão no que diz respeito às condições oferecidas pelo ambiente escolar para que possa haver o desenvolvimento de aulas que façam uso dos recursos e aparatos tecnológicos (SILVA, 2018).

Visando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem na rede pública estadual do Ceará, a Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE) e na formação dos professores para o uso das TDICs, Seduc, dentro do programa Professor Aprendiz, selecionou profissionais da educação em cada Coordenadoria Regional (Crede), distribuídas em microrregiões do estado e nas Superintendências das Escolas de Fortaleza (Sefor), para atuarem como Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs), com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais para apoiar gestores escolares e professores da rede estadual de ensino no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras relacionadas ao ensino remoto/híbrido, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos.

Nesse contexto, surgiram algumas inquietações a respeito das ações desenvolvidas pelos AGIs na formação dos professores e no apoio à gestão escolar, da rede pública estadual de ensino: qual a perspectiva dos professores quanto às ações desenvolvidas pelos AGIs e sua contribuição para o planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras em sala de aula?

Com isso, este trabalho tem como objetivo analisar a perspectiva dos professores que fazem parte da Crede 12 quanto às ações desenvolvidas pelos AGIs e sua contribuição para o planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras em sala de aula.

A 12ª Crede está situada no município de Quixadá, sendo responsável pela gestão educacional das políticas desenvolvidas pela Seduc/CE direcionadas aos oito (8) municípios que fazem parte da região do Sertão Central do Estado do Ceará: Quixadá, Choró, Ibicuitinga, Ibaretama, Banabuiú, Quixeramobim, Boa Viagem e Madalena; com suas 23 escolas.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

As mudanças ocorridas na sociedade com os avanços das TDICs transformam não somente as formas de ensinar e aprender no processo de ensino e aprendizagem do aluno, como também exigem transformações no âmbito escolar para que a escola tenha toda uma estrutura que possa receber os alunos que vivem na cultura digital. De acordo Almeida e Valente (2005, p. 8), o emprego das TDICs “impõe mudanças nos métodos de trabalho dos professores, gerando modificações no funcionamento das instituições e no sistema educativo”.

Apesar disso, pesquisas apontam que a escola está muito aquém de receber os alunos imersos na cultura digital. Não é difícil compreender por que no âmbito escolar, mesmo em meio a tantas tecnologias digitais e com uso já assimilado na vida pessoal, a cultura escolar ainda se mostre tão distante às possibilidades pedagógicas das TDICs (SILVA;MORAES, 2014).

Ainda são apresentadas dificuldades que desafiam a escola para a inserção das TDICs no âmbito escolar, como a falta de manutenção dos laboratórios de informática, da rede elétrica, ausência de uma estrutura física adequada e de formação continuada. E uma vez que as escolas vêm tentando dar saltos qualitativos, ao mesmo tempo em que vem sofrendo transformações que levam junto professores que, muitas vezes, se sentem despreparados e inseguros diante do grande desafio que representa a incorporação das TDICs ao cotidiano escolar (SILVA; MORAES, 2014).

Além disso, temos um cenário no qual emerge uma problemática de que as TDICs ainda representam, entre os professores, um instrumento pouco explorado e investigado no campo educacional, principalmente para ensinar os conteúdos escolares. Na contramão, essas TDICs parecem estar servindo mais como apoio ou suporte às aulas ou ainda como *modus operandi* de entretenimento ou motivação para os alunos e, muito menos, como objeto de aprendizagem.

Importa considerar que o cenário educacional enfrenta novos desafios decorrentes da necessidade e do desejo de integrar essas tecnologias às práticas educativas, considerando as possibilidades que elas podem proporcionar no processo de ensino e aprendizagem dos alunos (ALMEIDA; SILVA, 2011).

Castells (2011) enfatizou que os processos de comunicação, as habilidades de comunicação e o trabalho em rede deveriam ser enfatizados nos processos de ensino e aprendizagem dos alunos, haja vista que as habilidades e competências do século XXI exigem dos professores, que estão atuando na cultura digital, que o aluno está inserido, possam prepará-los a essas novas exigências atuais (VALENTE, 2018). No entanto, a presença e o uso das TDICs em sala de aula não garantem um aprendizado significativo, caso o professor não as utilize integrando aos conteúdos e ao contexto dos alunos, de forma crítica e reflexiva no processo de ensino e aprendizagem.

O professor precisa primeiramente dominar a tecnologia, deve estar disposto à constante atualização, mas, acima de tudo, precisa integrar a tecnologia utilizando-a como forma de aprendizagem que possa ser trabalhada de forma interdisciplinar, como parte do processo e não como uma ferramenta separada, desvinculada da realidade escolar. Carvalho (2004, p.144) relata que “o equipamento não deve (e não vai) se constituir em um substituto do professor, e sim um meio tecnológico capaz de contribuir para a construção do conhecimento por parte do aluno e do próprio professor”.

Dessa forma, o professor irá propor situações favoráveis de aprendizagem e o estudante será o sujeito ativo do processo. Ao trabalhar com tecnologias integradas aos conteúdos específicos de suas disciplinas, o professor deve estar constantemente avaliando sua prática de forma crítica e estar disposto a se atualizar e modificá-la ou corrigi-la, quando se fizer necessário, construindo junto com o estudante, nascido nesta era digital, e que tem muito a contribuir nesse processo conjunto de produção de conhecimento (ALMEIDA, 2014).

Para D’Ambrósio (2001), é necessário encontrar alternativas para substituir aulas tradicionais e expositivas que mantenham o aluno passivo no processo de ensino e aprendizagem, e substituir por práticas pedagógicas mediadas por recursos que estimulem a participação dos discentes.

Assim sendo, é preciso refletir sobre as práticas de ensino que se têm efetivado na sala de aula, pois "A tecnologia em si não modifica a atuação do professor e a apresentação dos conteúdos". Ela é uma ferramenta de auxílio sobre a qual o educador se instrumentaliza de suas qualidades para gerar novas formas de abordar conteúdos e "experienciar outras possibilidades de atividades" (PINHEIRO, 2013, p. 223).

### **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

Dentre as ações desenvolvidas pelos AGIs da Crede 12, foram aplicadas três oficinas que seguiram as seguintes temáticas: 1) O Ensino Híbrido no contexto da escola pública cearense - Desafios e possibilidades: um olhar para a realidade; 2) Currículo na Organização de uma proposta de Ensino Híbrido, no contexto do continuum curricular; 3) Avaliação da aprendizagem no ensino híbrido no contexto do contínuo curricular. As oficinas ocorreram no formato online via Google meet.

Utilizou-se um questionário de avaliação para averiguar a opinião dos professores acerca das oficinas. Ao final de cada oficina, os professores respondiam um questionário on-line por meio do Google forms, com questões relacionadas às temáticas das oficinas e suas contribuições na formação e prática docente.

As perguntas tinham o objetivo de identificar a percepção dos professores sobre a contribuição de cada oficina, da relevância da temática, sugestões acerca de ferramentas/recursos digitais que gostariam que fosse apresentada e trabalhada nas oficinas, etc. Além do questionário on-line, o próprio chat do Google meet serviu como espaço para termos os feedbacks dos professores sobre a formação.

### **4 RESULTADOS**

Diante das ações desenvolvidas, analisamos as respostas dos professores no questionário on-line, tendo em vista o objetivo proposto: a perspectiva dos professores que fazem parte da Crede 12 quanto às ações desenvolvidas pelos AGIs e sua contribuição para o planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras em sala de aula. Ao todo, obtivemos respostas de trezentos e dezoito (318) professores que fazem parte da Crede 12, e que participaram dos momentos formativos.

**Figura 1** - Perspectiva dos professores sobre a contribuição das formações dos AGIs na prática em sala de aula

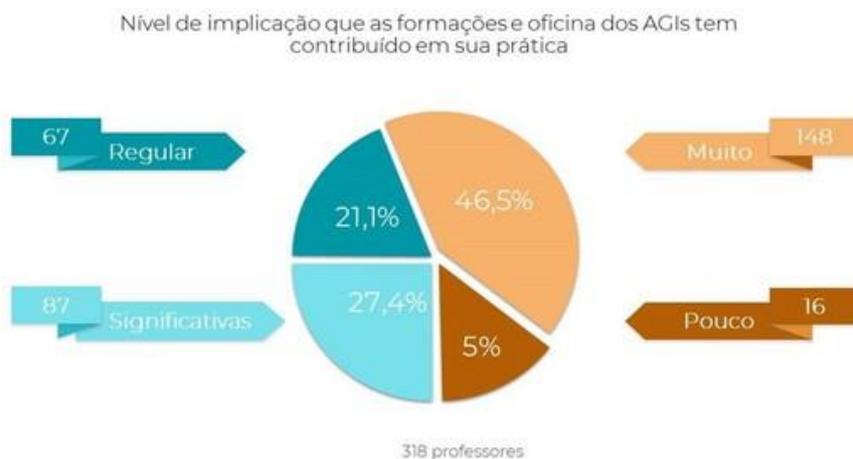


Fonte: Dados gerados por meio do questionário on-line, 2022.

As possibilidades que as TDICs favorecem no processo de ensino e aprendizagem devem ser repensadas na prática pedagógica, pois, tendo por objetivo a construção do conhecimento com os atuais recursos digitais, os estudantes podem passar a serem produtores de conteúdos, possibilidades estas que autores como Silva (2005) consideram a própria essência da interativa que as TDICs oferecem no processo de ensino e aprendizagem.

A figura 2 apresenta as impressões dos professores quanto ao nível de implicação que essa contribuição - dos momentos formativos proporcionados pelos AGIs durante as oficinas – tem suscitado na prática dos mesmos em sala de aula.

**Figura 2** - Nível de implicação que as formações dos AGIs têm contribuído na prática dos professores



Fonte: Dados gerados por meio do questionário on-line, 2022.

Verifica-se a importância da formação dos professores para e com o uso das TDICs no contexto da cultura digital. Em sua pesquisa, Pena (2020) buscou compreender as variáveis que envolviam a utilização das TDIC por professores de uma Escola Estadual do norte de Minas Gerais, e verificou algumas dificuldades relacionadas à apropriação dessas TDICs pelos professores. Entre as dificuldades, estão: a falta de capacitação técnico-pedagógica dos professores, a escassez de recursos e a graduação que, geralmente, não prepara adequadamente para o uso pedagógico de tecnologias digitais.

Concordamos com Coll e Monereo (2010) de que a prática pedagógica não se modifica em função do uso de tecnologias de ponta, apenas são utilizadas para corroborar essa prática. A mudança não provém, portanto, do uso ou não da tecnologia digital, mas do repensar da própria prática docente a partir da interação entre professor e aluno e das possíveis reflexões que ambos podem realizar conjuntamente.

Quanto à influência das estratégias didáticas na prática pedagógica dos professores, com uso das TDICs apresentadas pelos AGIs durante os momentos formativos, a figura 3 apresenta as respostas dos professores.

**Figura 3** - Perspectiva dos professores quanto às estratégias didáticas apresentadas pelos AGI nas formações/oficinas e sua influência em sua prática pedagógica.



Fonte: Dados gerados por meio do questionário on-line, 2022.

Compreendemos que a incorporação das TDICs às atividades dos professores não significa dizer que é um fator transformador e inovador das práticas educacionais. As TDICs reforçam as práticas educacionais existentes, e promovem a inovação apenas quando estão inseridas em um contexto e dinâmicas inovadoras e mudança nos processos de ensino e aprendizagem (COLL; MAURI; ONRUBIA, 2010).

Observa-se que o uso das TDIC que os professores têm utilizado em sala de aula, por meio das ações formativas dos AGIs, tem proporcionado mais engajamento por parte dos alunos, mais uso de ferramentas e recursos digitais, mais interação e participação em sala de aula. Por isso, a formação de professores deve romper com esse modelo tradicional e prover condições para que o professor construa conhecimento sobre as ferramentas digitais, entenda por que e como integrá-las na sua prática pedagógica (LEITE; RIBEIRO, 2012). Nesse sentido, Mercado (1999) aponta a necessidade de se trabalhar com as TDICs no processo de ensino e aprendizagem durante a formação inicial e continuada dos professores, permitindo desenvolver uma visão crítica frente à utilização dessas tecnologias.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que o objetivo da pesquisa, podemos observar, por meio da perspectiva dos professores, o quanto as ações formativas dos AGIs têm auxiliado na prática dos professores da Crede 12, apontando possibilidades de uso das tecnologias digitais, das ferramentas e recursos digitais que poderiam contribuir com um diferencial metodológico na ação e prática pedagógica dos professores.

A instrumentalização dos recursos digitais é importante e necessária, no entanto, a formação precisa ocorrer em nível didático expresso em práticas. Faz-se necessário entender as mudanças tecnológicas que estão provocando, no cenário atual, e buscar aproximar esses hábitos como apoio ao estudo e à aprendizagem dos professores em sua formação continuada, preparando-os para os papéis que lhes serão exigidos.

Ressalta-se a importância da continuidade desse profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de TDIC e metodologias educacionais, apoiando os gestores escolares e professores da rede pública estadual de ensino no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas à Educação Híbrida, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Integração currículo e tecnologias**: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth; ALVES, Dom Robson M.; LEMOS, Silvana D. Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 17-27.

ALMEIDA, Maria Elizabeth; VALENTE, José A. **Tecnologias e currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

CARVALHO, M. I. S. **Fim de século**: a escola e a geografia. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

COLL, César; MAURI, Tereza; ONRUBIA, Javier. **A incorporação das tecnologias da informação e comunicação na educação**: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: COLL, César; MONEREO, Carles. e colaboradores. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 66-93.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática**: da Teoria a Prática. Campinas: Papirus, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. São Paulo: Papirus, 2013.

LEITE, Werlayne S.; RIBEIRO, Carlos A. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. Magis. **Revista Internacional de Investigación en Educación**. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, v. 5, n. 10, p. 173, 2012.

MERCADO, Luís Paulo L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MONTEIRO, Jales; MAIA, Dennys; LIMA Dilberto; PIRES, Glice; REGO, Lilian. Formação inicial docente para as TDIC: análise a partir do Curso de Pedagogia do Campus Central da UFRN. In: **Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, 4.; Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem, 10.; Workshop de Informática na Escola, 21., 2015, Maceió, AL. Anais..., Maceió, 2015. p. 454-461.

PENA, Leonardo Ornellas. O uso de tecnologias digitais pelos professores da Escola Estadual Professora Heloísa Passos. 2020. 128 f. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação) - Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2020.

PINHEIRO, Najara Ferrari. **Para além da escola**: o blog como ferramenta de ensino-aprendizagem. In: BUNZEN, Clecio; MENDONÇA, Márcia (Orgs.). *Múltiplas linguagens para o ensino médio*. São Paulo: Parábola, 2013. p. 207-231 [Cap. 10] (Estratégias de Ensino).

PÚBLIO JÚNIOR, C. **Formação Docente frente às Novas Tecnologias**: desafios e possibilidades. *Intermeio*, v. 24, n.47, p. 189-201, jan./jun., 2018.

SILVA, R. C. **O uso de tecnologias na escola e seus impactos no processo educacional**. In: V Congresso Nacional de Educação. *Anais V CONEDU*, v. 1, 2018.

SILVA, E. G. M.; MORAES, D. A. F. **O uso pedagógico das TDIC no processo de ensino e aprendizagem**: caminhos, limites e possibilidades. In: *Os desafios da escola pública paraense na perspectiva do professor PDE*. Paraná: Cadernos PDE. 2014.

SILVA, Francisco Cesar Martins da. *Formação de professores e as tecnologias digitais na percepção dos professores e alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Ceará*. 2015. 152 f. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

SILVA, F. Q. da; MEDEIROS, T. de A.; PEREIRA, T. F. *Tecnologias e práticas educativas: criando mídias digitais com alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental I de um colégio de aplicação*. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 130-143, dez., 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VALENTE, José A. *Tecnologias e educação: passado, presente e o que está por vir*. In: VALENTE, José A.; FREIRE, Fernanda M.; ARANTES, Flávia L. (org.). **Tecnologias e educação**: passado, presente e o que está por vir. Campinas: Unicamp, 2018, p. 17-41.

## COMPARTILHAMENTO DE PRÁTICAS: PARCERIA COM O FOCO NA APRENDIZAGEM

*Francisco Evando de Oliveira Martins Filho  
Jordan Almeida Fernandes  
Paloma Carvalho Rodrigues  
Renata Dutra de Quadro Silva  
Oscar Soares de Araújo Júnior*

### 1 INTRODUÇÃO

A Secretaria da Educação desenvolve diversos programas e projetos com intuito de produzir um ensino de qualidade e equidade. Este trabalho busca mostrar a parceria entre dois programas no âmbito do Ceará Educa Mais, o Agente de Gestão de Inovação Educacional - AGI e o Foco na Aprendizagem, nas áreas de Matemática, Língua Portuguesa e Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Esta parceria ocorreu antes, durante e depois das formações do Foco na Aprendizagem, com ações como a preparação do momento, as apresentações durante a formação e a produção de materiais didáticos.

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os trabalhos desenvolvidos e planejados no Estado do Ceará pela Secretaria de Educação compõem o Programa Ceará Educa Mais, que é formado por 25 ações, que tem como objetivo a melhoria contínua da qualidade da educação no Estado. Esse programa foi lançado em período pandêmico, em meados de 2021, fundamentado nos eixos: Aperfeiçoamento pedagógico; Desenvolvimento e Qualificação dos Professores; Avanço na Aprendizagem; Tempo Integral; Cuidado e Inclusão; Preparação para o Enem; Educação Conectada; e Qualificação Acadêmica e Profissional dos Estudantes (CEARÁ, 2022).

Todos os trabalhos do Ceará Educa Mais merecem destaque por sua grande importância para a educação. Este trabalho está fundamentado no Programa Agente de Gestão da Inovação Educacional - AGI em parceria com o Programa Foco na Aprendizagem.

O Foco na Aprendizagem é um programa pioneiro, voltado para a formação continuada de professores, desenvolvido desde 2020 com os componentes de Língua Portuguesa e Matemática e iniciando no ano de 2022, com as áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas. No ano de 2022, o Foco na Aprendizagem tem desenvolvido seu trabalho em conjunto com os Agentes de Gestão e da Inovação Educacional - AGI (CEARÁ).

O AGI tem como objetivo apoiar as escolas no ensino híbrido e ainda os gestores escolares e professores da rede estadual de ensino no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras relacionadas ao ensino híbrido, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos. Também é atribuição do AGI propor materiais, metodologias e soluções para o uso das tecnologias aplicadas à educação de forma inovadora, para fortalecer e potencializar os processos formativos. Apoiamos também as atividades pedagógicas desenvolvidas pelos professores, realizando formações continuadas junto aos professores, a fim da implementação e utilização das ferramentas digitais proporcionando a equidade educacional (CEARÁ, 2022).

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

Foram realizadas oficinas em conjunto com os Formadores do Foco na Aprendizagem, que serão descritas a seguir.

- Foco na Aprendizagem Componentes Língua Portuguesa e Matemática

Foram realizados momentos de exposição do Banco de Itens do Professor Online, Oficinas de Construção e Elaboração de Itens e Produção de Cards. Além disso, também foi apresentada a plataforma Canva, com a possibilidade de obtenção da conta premium, através do e-mail institucional. Em um outro encontro, foi dada a devolutivos Cards para os professores.

- Foco na Aprendizagem Ciências da Natureza

No encontro, foi realizado um diálogo sobre as metodologias ativas de aprendizagem, com ênfase no simulador PHET e outros recursos de ensino, tais como: Kahoot, Wordall, Quizizz, todos alinhados ao material estruturante, com atividades práticas.

**Figura 1** - Formação Presencial (LP e MAT)



Fonte: AGIs Crede 13/Seduc.

**Figura 2 - Formação Remota (MAT)**



Fonte: Formador Foco na Aprendizagem Matemática.

**Foto 3 - Cards produzidos nas formações**

An interactive math card titled 'CARD INTERATIVO DE M4TEM4T1C4'. The card is set against a dark blue background with faint mathematical symbols. At the top, it reads 'Saber04.Habilidade15: Utilizar a fórmula dos juros simples na resolução de problemas, de modo correto e justificado.' Below this is a section titled 'EXERCÍCIO' with a wordplay on 'EXERCÍCIO'. The text of the exercise describes a TV purchase scenario: 'A loja Tabajaras apresentou uma mega promoção de TV's LED 42' polegadas. João ao passar em frente a loja decidiu aproveitar a oportunidade e comprar a TV para presentear seu pai. João de uma entrada de R\$500,00 e parcelou o restante em 6 vezes à uma taxa de 3% ao mês. Quanto ele pagou de juros ao final?' To the left of the text is an image of a 42-inch LED TV with a price tag of R\$ 2.000,00 and a '12X' installment offer. Below the TV image is the text 'À VISTA R\$ 2.000,00' and 'PROMOÇÃO DO DIA DOS PAIS'. To the right of the text are five multiple-choice options for the interest amount (J): a) J = R\$ 270,00; b) J = R\$ 2 700,00; c) J = R\$ 1 620,00; d) J = R\$ 160,00; e) J = R\$ 2 270,00. Below the options is a green box titled 'DE OLHO NA DICA' containing the formula  $J = \frac{c \cdot i \cdot t}{100}$  and the definitions: J = juros, c = capital, i = taxa, t = tempo. At the bottom of the card are logos for '#Foco na Aprendizagem', 'CEARÁ EDUCA', 'CREDE 13', and 'AGI'.

Fonte: Formador do Foco na Aprendizagem de Matemática.

**Foto 4 - Foco na Aprendizagem (CN)**



Fonte: Formador do Foco na Aprendizagem de Ciências da Natureza.

## 4 RESULTADOS

Ao questionarmos os formadores sobre as contribuições dos momentos desenvolvidos pelos AGIs nas formações do Foco na Aprendizagem, destacamos a seguinte resposta: “A participação de vocês nos encontros do Foco foi de grande contribuição. Uma pena que o tempo era pouco para a conclusão das atividades, mas deu para compreender bem o objetivo e a aplicação das atividades propostas”. Outra resposta que podemos destacar é a seguinte: “As trocas de experiência proporcionadas pelos momentos e os trabalhos colaborativos realizados nas oficinas, com ênfase no trabalho em pares, foram bastante interessantes”. Através das respostas, percebemos que as atividades desenvolvidas nos momentos desenvolvidos em conjunto foram de grande valia e proporcionaram boas formações, de acordo com os formadores entrevistados. Além disso, evidenciamos mais uma fala: “Acredito que a colaboração dos dois programas foi bastante positiva para as formações, mas gostaria que o AGI tivesse um tempo maior de participação nas pautas”. Através desta fala, percebemos que conseguimos uma boa parceria entre os dois programas, produzindo assim uma ação significativa e que, para além disso, a participação efetiva do AGI na pauta do Foco na Aprendizagem seria uma ótima sugestão para o ano de 2023.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ações colaborativas perpassam a barreira do planejamento individual, os trabalhos em pares realizados entre os AGIs e os Formadores do Foco da Aprendizagem dos componentes de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza, nos encontros presenciais e remotos, produziram ótimos frutos, sendo perceptíveis nas falas dos formadores.

## REFERÊNCIAS

CEARÁ. **Ceará Educa Mais**. 2022. Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC-CE). Disponível em: <<https://www.seduc.ce.gov.br/ceara-educa-mais/>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

CEARÁ. Coded/Ced. Secretária de Educação do Estado do Ceará. **Agente de Gestão da Inovação Educacional – AGI**. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/agente-de-gestao-da-inovacao-educacional-agi/>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

CEARÁ. Coded/Ced. Secretaria de Educação do Estado do Ceará. **Foco na Aprendizagem**. Disponível em: <[https://www.ced.seduc.ce.gov.br/foco-na-aprendizagem/#:~:text=O%20Foco%20na%20Aprendizagem%20est%C3%A1,Did%C3%A1tico%20Estruturado%20\(MDE\)%20com%20diferentes](https://www.ced.seduc.ce.gov.br/foco-na-aprendizagem/#:~:text=O%20Foco%20na%20Aprendizagem%20est%C3%A1,Did%C3%A1tico%20Estruturado%20(MDE)%20com%20diferentes)>. Acesso em: 5 jul. 2022.

## OFICINA AGI NAS ESCOLAS

*Francisca Nikelly da Silva Souza  
Paulo Antônio Nogueira Júnior*

### 1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é tecnológica, o meio em que vivemos está permeado pelo uso das novas tecnologias, e por fazer parte dela é que a educação não pode ficar de fora dessa evolução. O presente artigo consiste em descrever a Oficina “AGI nas Escolas”, realizada nas escolas da Crede 14. Para tanto, foi realizada uma pesquisa diagnóstica junto aos professores via Google Forms e visitas às unidades escolares com os Superintendentes para conhecimento dos espaços, materiais que as escolas possuem e escuta ativa com o Núcleo Gestor. O desenvolvimento dar-se-á através de pesquisa de documentos oficiais e do detalhamento das ações da oficina.

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sabemos que no mundo atual não é mais possível viver sem tecnologia, sendo essa um conjunto de técnicas, habilidades, métodos e processos usados na produção de bens ou serviços. Assim, a compreendemos como facilitadora, meio, ligação e/ou ponte, mas também como avanço e transformação do fazer e pensar. Na educação, ela é mais um dos meios que podemos utilizar para transformar vidas em processos permanentes de aprendizagem. Um suporte que vive em constante transformação e evolução, mas que não se aplica sem a presença do professor que é o mediador, incentivador, desafiador e facilitador. Assim, as novas tecnologias usadas em salas de aula, escolas e qualquer espaço escolar são apoio para a educação, devendo estar relacionadas à totalidade da vida e das outras aprendizagens.

Atualmente, mais do que nunca podemos perceber o quão importante é as novas tecnologias na educação, o seu papel no dia a dia e a necessidade que temos de acompanhá-las e de permiti-las para as nossas escolas. Tudo isso perpassa por ações dos nossos governantes, por meio de políticas públicas voltadas ao acesso às tecnologias na escola e focadas em uma educação equânime, como alerta Costa Jr. (2012, p. 40):

Seria injusto com a educação não se aproveitar da evolução tecnológica que tanto beneficiou a indústria, o comércio, o entretenimento, para se produzir de melhorias nos modos de se ensinar e aprender. Estudantes convivem com um ambiente cada dia mais interativo e multimídia, na televisão, no cinema, nos jogos. E até quando a escola vai continuar se baseada nos tradicionais quadro e giz? (COSTA, 2012, p. 40).

O contexto educacional pós-pandemia traz um cenário ainda mais desafiador para nossas escolas, pois a tendência é que as aulas tradicionais e expositivas diminuam, dando espaço para aquelas que coloquem o/a aluno/a como personagem principal, tornando-o/a mais ativo/a na busca pelo conhecimento.

Isso poderá ser proporcionado por recursos tecnológicos, que darão continuidade aos conteúdos trabalhados em sala de aula, permitindo que os/as estudantes se apossassem dos temas em ambientes diversos, dentro da própria escola, ou até mesmo em casa. Logo, o ensino híbrido deve ser ainda mais fomentado, o que requer um aperfeiçoamento na formação de gestores e professores, para que estejam aptos a lidarem com esta nova realidade.

Sobre o uso das TICs nas escolas, Fonte (2004, p. 3) nos alerta para o fato de que:

Para que a inserção das TIC se concretize de fato, é fundamental preparar tanto os professores quanto os gestores que atuam na escola, para que, inseridos no processo, conheçam as possibilidades e contribuições da utilização e aplicação das tecnologias no ensino aprendizagem e possam atuar na mudança da organização da escola. (FONTE, 2004, p. 3)

Imbuídos nesse mister, o Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI) desponta com o intuito de apoiar e mediar o uso pedagógico das tecnologias educacionais, suas versatilidades, funcionalidades e aplicabilidades didáticas, em uma ação conjunta, capaz de atender às necessidades de aprendizagens dos cidadãos que vivem em uma sociedade digitalizada, sem desconsiderar as desigualdades de acesso às tecnologias. Diante desse intuito, as orientações sobre a atuação do AGI estabelecem como um dos seus principais objetivos:

apoiar gestoras/es escolares e professoras/es da rede pública estadual de ensino no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras relacionadas ao ensino híbrido, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos. (CEARÁ, 2022, p. 5)

No que se refere às novas competências exigidas aos professores de hoje, é preciso que os mesmos sejam protagonistas das mudanças significativas que estão acontecendo, que, somadas à onipresença de dispositivos, tornam necessário o aprimoramento do uso dessas ferramentas digitais, inclusive na sala de aula.

Logo, baseados nos estudos do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB, 2019, p. 6), podemos citar três argumentos necessários que estão relacionados à formação dos professores para as competências digitais:

1. É necessário formar adequadamente os(as) professores(as) para que possam desenvolver as competências e habilidades da BNCC nos estudantes, proporcionando uma educação contemporânea e de qualidade.
2. No século XXI, ter competências digitais bem desenvolvidas é uma condição para o pleno exercício da cidadania.
3. A profissão professor exige o desenvolvimento de competências digitais para transformação da prática pedagógica, cidadania digital e desenvolvimento profissional.

Os motivos são muitos para o uso da tecnologia na educação: tornar as aulas mais dinâmicas e atraentes; proporcionar novos caminhos para o ensino-aprendizagem; despertar a curiosidade e as novas descobertas; permitir que o/a aluno/a esteja em um ambiente em que se sinta confortável e interaja mais; possibilitar acesso fácil e rápido a livros, apostilas e textos para leitura e pesquisa; oportunizar a superação das barreiras físicas, deixando o mundo ao alcance da tela, onde as informações chegam a todo instante, etc. No entanto, a tecnologia deve ser percebida como um meio e não um fim, pois está sempre se modificando.

Apesar de todos os aparatos tecnológicos, a educação não sobrevive sem o professor, que é o mediador desse processo. Moran (2009, p. 25), ao tratar sobre essa temática, nos ensina que:

As tecnologias de comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar, a informação mais relevante. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados dos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, os adapta à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria o conhecimento com ética. (MORAN, 2009, p. 25)

A preparação adequada do Professor sobre as novas tecnologias é de fundamental importância para o bom uso destas na Educação. A escola, e principalmente os professores, precisam encarar essas novas tecnologias de forma natural, buscando oportunidades de aperfeiçoar-se para a operação dessas novidades tecnológicas. Dificuldades são muitas, mas é necessário um envolvimento por parte dos educadores para que efetivamente haja mudanças. As evoluções tecnológicas no mundo atual geram grandes mudanças nas organizações e no pensamento humano, assim revelando um novo cotidiano na vida das pessoas. É preciso que estejamos disponíveis e preparados para acompanhar o grande salto que nossa Educação exige. A Base Nacional Comum Curricular (2018, p. 473) aponta que:

Essa constante transformação ocasionada pelas tecnologias, bem como sua repercussão na forma como as pessoas se comunicam, impacta diretamente no funcionamento da sociedade e, portanto, no mundo do trabalho. A dinamicidade e a fluidez das relações sociais – seja em nível interpessoal, seja em nível planetário – têm impactos na formação das novas gerações. É preciso garantir aos jovens aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos. Certamente, grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais. (BNCC, 2018, p. 473)

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

A Oficina “AGI na Escola” foi desenvolvida nas escolas da Crede 14, de forma presencial, durante o ano letivo de 2022. Logo de início, foi criado um formulário para diagnosticar as estratégias e metodologias desenvolvidas pelas escolas da regional na perspectiva da Educação Híbrida, com o intuito de direcionar o trabalho e as atividades do AGI. Neste formulário, os professores foram convidados a responder perguntas norteadoras, tais como:

- Quais estratégias e metodologias são desenvolvidas pelo professor, em sala de aula, na perspectiva da Educação Híbrida?
- Qual nível de habilidades, no uso de recursos tecnológicos, o professor considera estar?
- Quais as principais dificuldades encontradas pelo professor em relação ao uso das TDICs?
- O que o professor gostaria de ter como apoio para as aulas?

Os professores reconhecem em sua maioria o uso da tecnologia em suas aulas ao utilizar recursos como notebook, data show e vídeos do youtube. Sobre a frequência com que utilizam as ferramentas, o notebook é utilizado todas as semanas por mais de 70% dos profissionais que responderam o formulário.

Além da aplicação do questionário, foram realizadas visitas às escolas, junto aos Superintendentes Escolares, para um primeiro contato com os gestores e com os ambientes das escolas, buscando mais informações para o diagnóstico. Logo, foi possível perceber que a maioria das escolas sofrem com o mesmo problema, sinal da internet, apesar de ter acesso, o sinal que chega às escolas é ruim.

Com esse compilado de informações, foi possível iniciar a preparação dos materiais para utilizá-los nas Oficinas.

Logo de início, as oficinas “AGI na Escola” utilizaram-se de três propostas: uso do Tablet Educacional; gamificação; e sugestões de aplicativos, ferramentas e sites para uso em sala de aula. As oficinas foram programadas de acordo com os dias da semana em que ocorrem os planejamentos coletivos por áreas do conhecimento, a saber:

- Terças-feiras - Professores de Linguagens;
- Quartas-feiras - Professores de Matemática e Ciências da Natureza;
- Quintas-feiras - Professores de Humanas.

Sobre o uso do Tablet foram apresentadas possibilidades de trabalhar com essa ferramenta por meio do uso de Qr Code, textos, livros digitais, avaliações digitais e pesquisas. No que se refere à Gamificação, foram explanadas as técnicas físicas (que são as estratégias de usar recursos típicos de jogos, seguindo premissas e regras de jogos para gerar interesse e engajamento, como por exemplo: técnica de narrativa, sorte de iniciante, escolhas significativas, trabalho em equipe, *puzzles*, entre outros) e digitais (que utilizam-se de meios digitais como metodologia com uso de aplicativos, ferramentas e sites).

Nessa última perspectiva, foram apresentados: o passo a passo da construção de um *Escape Room* (utilizando o Google Forms); sugestão de sites que disponibilizam diversas atividades e de diferentes níveis, como jogos de palavras (caça-palavras, palavras cruzadas, jogo da forca, etc.); testes de raciocínio lógico (Teste de Einstein); entre outras ferramentas. Outra opção que foi apresentada nas oficinas foi a ferramenta Mentimeter, que permite criar apresentações interativas como Nuvem de palavras, Pesquisa imediata de Múltipla escolha, etc. No escopo das oficinas, também exploramos o QR Code, mostrando onde e como criá-lo, indicamos a ferramenta de design gráfico on-line Canva para a criação de mapa mental, apresentações, cartazes, vídeos, histórias em quadrinhos, etc.

Destacamos que todas as oficinas foram conduzidas de forma prática, garantindo a experimentação das atividades, e que cada uma dessas ações foram desenvolvidas com os professores, de forma minuciosa, mostrando o passo a passo e disponibilizando aos mesmos, após as formações, os tutoriais de tudo que foi proposto.

**Foto 1 -** Visitas às Escolas



Fonte: Acervo próprio.

**Foto 2 -** Visitas às escolas



Fonte: Acervo próprio.

**Foto 3 -** Realização das Oficinas "AGI na Escola"



Fonte: Acervo próprio.

**Foto 4 -** Realização das Oficinas "AGI na Escola"



Fonte: Acervo próprio.

## 4 RESULTADOS

Durante todas as oficinas, foi possível visualizar dificuldades por parte de alguns professores no que se refere ao uso das tecnologias digitais e a dificuldade com acesso à internet nas escolas. Porém, o que ficou mais evidente foi o entusiasmo em aprender algo que possa ser levado ao seu aluno e fazer com ele se motive, engaje e interaja mais em sala de aula. Como nos ensina Moran (2006. p. 32), com as tecnologias: “o Professor tem um grande leque de opções metodológicas, de possibilidades de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencialmente e virtualmente, de avaliá-los”.

Após a realização das oficinas nas escolas, Feedbacks foram enviados por alguns professores, comentando como foi colocar em prática algumas das sugestões da oficina. Essas atividades foram classificadas como um sucesso, nas quais os alunos estavam engajados, criativos, autônomos e com sentimento de pertencimento. Tudo isso, de acordo com a percepção dos professores que nos apresentaram a devolutiva da ação realizada na escola, proporcionaram aprendizados prazerosos, para alunos/as e professores/as.

**Foto 5** - Feedbacks “AGI na Escola”



Fonte: AGI/Crede 14.

**Foto 6** - Feedbacks



Fonte: AGI/Crede 14.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das Oficinas nas Escolas, foi possível perceber a necessidade da continuidade dessas formações com os professores. Além disso, foi notória a vontade em aprender por parte dos professores, e o engajamento dos alunos nos feedbacks das atividades colocadas em prática.

Novas tecnologias e escola podem ainda não estar em perfeita harmonia, mas devemos apostar que os dois devem trabalhar juntos para a melhoria de um aprendizado contextualizado. As novas alternativas motivam cada aluno a crescer e aprender mais e assim, abrem-se novas possibilidades e espaços para que cada um deles seja sujeito ativo no processo de aprendizagem. Como nos ensina Kenski (2007, p. 21):

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (...) As tecnologias transformam suas maneiras de pensar, sentir e agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos. (KENSKI, 2007, p. 21)

Para concluir, cabe um trecho de Rolkouski (2011, p. 102), que diz: "o uso da tecnologia está além do 'fazer melhor', 'fazer mais rápido', trata-se de um 'fazer diferente'" (ROLKOUSKI, 2011, p. 102).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CEARÁ. **Orientações sobre a Atuação do Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI)**. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2022/05/ORIENTACOES-SOBRE-A-ATUACAO-DO-AGI-2.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2022.

CIEB. **Competências Digitais na Formação de Professores**. Disponível em: <<https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/08/Apresenta%C3%A7%C3%A3o-revisada-ao-CNE-Compet%C3%A2ncias-Digitais-na-Forma%C3%A7%C3%A3o-de-Professores-09-08-2019.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

COSTA, Jr. H.L. **Tempos Digitais: Ensinando e Aprendendo com Tecnologia**. Edufro – Editora da Universidade Federal de Rondônia. 2012.

FONTE, Maria Beatriz Galvão da. **Tecnologia na escola e formação de gestores**. 2004. Acesso em: 22 abr. 2018.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. In: MORAN, J. M; MASETTO, M. T e BEHRENS, M. 10º ed. Papyrus 2006.

ROLKOUSKI, E. **Tecnologias no ensino de Matemática**. Curitiba: Ibplex, 2011.

## A EXPERIÊNCIA DA INTEGRAÇÃO DA ATUAÇÃO DA AGENTE DE GESTÃO DA INOVAÇÃO EDUCACIONAL (AGI) COM A FORMAÇÃO FOCO NA APRENDIZAGEM NACREDE 15

*Débora da Silva Sousa*

### 1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais podem e devem ser utilizadas como simplificadoras do processo de ensino e aprendizagem. Diante do contexto do retorno do ensino presencial/híbrido, o uso das tecnologias deixou de ser parcialmente presente como metodologia de ensino.

O ensino presencial/híbrido teve retorno após um contexto de aulas na pandemia, um momento de desafio e oportunidade no processo de ensino e aprendizagem, com novas formas de ensinar e aprender, principalmente com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Foram momentos de enfrentar desafios, mas significativo para interação por meio das TDICs, favorecendo o desenvolvimento do protagonismo estudantil, visto que os alunos incorporam o papel de autor de sua própria aprendizagem e o professor o de mediador do processo de ensino e aprendizagem.

Visto que os alunos já estão familiarizados com o uso de dispositivos móveis, computadores e com as novas tecnologias, implementá-las no ensino por meio de jogos pedagógicos é uma ótima opção para que os alunos cresçam na aprendizagem, com o intuito de usar a tecnologia não apenas para assistir vídeos, redes sociais e distrações no geral, mas sim como uma ferramenta de aprendizagem e que tem diversas possibilidades para a educação.

Assim, com a finalidade de aprimorar, estimular e relembrar o uso no fazer pedagógico na rede pública estadual de ensino do Ceará e apoiar os professores na sua prática diária, a Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI), profissional que auxilia no planejamento e implementação de práticas pedagógicas envolvendo as TDICs, fortaleceu a importância do retorno ao uso de ferramentas no Foco na Aprendizagem de Língua Portuguesa, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

O processo formativo é importante para apoiar e subsidiar as ações do AGI, profissional que apoiará e compartilhará estratégias para a utilização dos recursos digitais como ferramentas didáticas do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o presente artigo apresenta uma reflexão sobre as ferramentas tecnológicas além das experiências vivenciadas com o uso das ferramentas no Foco na Aprendizagem.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nas reuniões e escuta ativa realizadas desde o início da atuação como AGI, conseguiu-se perceber que ainda existe uma resistência dos professores em usar a tecnologia como metodologia de aprendizagem. Por outro lado, tem os professores que desenvolvem atividades com uso de diversas tecnologias e incentivam o protagonismo dos alunos. Assim, Medeiros e Schimiguel (2012) defendem que o professor deve acompanhar as mudanças e adequar ao ensino, o profissional capaz de se reinventar de acordo com as necessidades do momento.

O desenvolvimento crescente das TDICs vem auxiliando no desenvolvimento social, pessoal e cultural, colabora com o processo da criatividade e da construção do conhecimento de forma colaborativa no processo de ensino e aprendizagem. As TDICs fazem com que as pessoas tenham acesso a informações, entretenimento e jogos de diversos tipos (PATERNO, 2016).

A formação dos professores e o aperfeiçoamento (especialização, cursos) é fundamental para que os alunos tenham uma aula com um melhor desempenho, com uso de novas ferramentas, tecnologias e metodologias diferentes. Quando os docentes realizam uma atividade nova, diferente do seu tradicional, os alunos se mobilizam para realizar, prestam mais atenção, têm maior interesse em participar da aula e apresentam um melhor desempenho (MORETTI; MOURA, 2011).

Segundo Medeiros e Schimiguel (2012, p. 2), “é comum o aluno ter dificuldades no aprendizado e falta de interesse pelo conteúdo apresentado em sala de aula”. Levando em consideração que as crianças de hoje têm acesso à tecnologia desde muito cedo, cabe ao professor desenvolver metodologias, como a utilização de jogos eletrônicos como uma boa alternativa para atrair o interesse do aluno, uma forma de unir diversão com aprendizado.

Medeiros e Schimiguel (2012) defendem que o professor deve acompanhar as mudanças e adequar ao ensino, o profissional capaz de se reinventar de acordo com as necessidades do momento, torna-se um novo modelo de ensino, onde o aluno busca o próprio conhecimento e o professor assume o papel de mediador, não um modelo de ensino que o professor transmite o conhecimento e o aluno apenas recebe, ouve e não o busca.

Os educadores têm papel fundamental nesse novo modelo, pois é através do contexto, reflexão crítica e intervenções que as aplicações dos jogos educativos vão contribuir para o desenvolvimento dos educandos e da construção da aprendizagem, tornando-se uma estratégia de ensino, podendo atingir diferentes objetivos e áreas do conhecimento (GRÜBEL; BEZ, 2006).

Além dos professores se atualizarem, as escolas devem buscar acompanhar as atualizações do momento, se as escolas não tiverem a capacidade tecnológica para proporcionar a sua utilização nas aulas, não têm como os alunos e professores terem acesso às atualizações no ensino. Visto isso, o Governo tem implantado programas e políticas públicas, como o Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI), cursos de aperfeiçoamento Competências Digitais para a Docência, entrega de computadores para gestores e professores e tablets para os alunos, com objetivo de promover o uso pedagógico de TDICs, e conectar todas as escolas públicas à Internet.

Segundo Paterno (2016, p. 19),

A escola busca, ao longo do tempo, aperfeiçoar seus métodos e técnicas de ensino e de aprendizagem para transformar suas práticas, para torná-las inovadoras e prazerosas, baseadas não somente em transmissão, mas na participação ativa do aprendiz, criando um espaço significativo de troca de experiências a partir da contextualização dos conteúdos e do respeito aos conhecimentos prévios dos alunos.

Visto isso, nas oficinas do Foco e outras ações desenvolvidas na Crede 15, introduziu-se o uso de aplicativos e ferramentas digitais voltados para o uso pedagógico. As TDICs, como recurso didático dinâmico, proporcionam resultados positivos no processo de ensinar e de aprendizagem, interação, colaboração e autonomia (PATERNO, 2016). Pereira (2008) destaca que a tecnologia de softwares educacional deve ser implementada em sala de aula, no entanto, teve de acompanhar como essa tecnologia é incorporada na instituição, como está sendo desenvolvida, pois ainda percebe-se que os desenvolvedores ainda precisam melhorar para o uso educativo. Por isso, é necessário a análise do educador na escolha do software, ferramenta ou jogo educativo para implementação em sala de aula.

Nesse sentido, dentre as ações didático-pedagógicas em torno da formação continuada de professores para o novo contexto educacional está o Foco na Aprendizagem, uma ação que consiste em análise e aprofundamento do uso de material didático estruturado e diferentes recursos (virtuais/analógicos), alinhado às evidências e objetivos que se caracterizam, especialmente, pela troca de experiência e pela construção coletiva do conhecimento, por intermédio da formação continuada entre pares (SEDUC, 2022).

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

Na formação do Foco na Aprendizagem de Língua Portuguesa (Figura 1), foi realizada a apresentação da plataforma Khan Academy, destacando os principais pontos da plataforma e suas possibilidades de usar em sala de aula, principalmente para a recomposição das aprendizagens, pois é uma plataforma que trabalha com a aprendizagem por domínio, pelo ritmo de aprendizagem e conhecimento do aluno. Além disso, oferece a gamificação como método atrativo aos alunos, pelo fato de classificação de níveis, desafios e mudança de avatar ao passar pelas etapas do jogo.

Destacou-se a plataforma Word Wall (Figura 2), que é uma plataforma projetada para criação de atividades personalizadas, mostrando um exercício para compor o Saber 17 - Reconhecer o sentido das relações lógico-discursivas marcadas por conjunções e advérbios, e solicitei aos professores para realizar a atividade com o objetivo de incentivá-los e praticarem para despertar o interesse de levar aos alunos as práticas com os docentes e para finalizar mostrei como realizava a criação e leitura do QR Code.

No Foco na Aprendizagem de Ciências da Natureza, apresentou-se a ferramenta Khan Academy usada em ciências, na qual apresenta mais abrangência de conteúdos que pode ser trabalhado em sala de aula, desde as ciências do ensino fundamental, ciências no ensino médio ao módulo de "Prepare-se" para o 6º ano e ensino médio. O curso "Prepare-se" surgiu para apoiar a rede escolar para desenvolvimento das habilidades necessárias e revisão de conteúdos de anos anteriores, de acordo com as necessidades individuais dos alunos e do planejamento escolar.

O uso da gamificação e de jogos estão presentes com frequência na vida dos alunos, sendo assim foi apresentado o Kahoot (Figura 3), uma plataforma global e colaborativa de jogos educativos de diversas categorias. Desenvolvi uma demonstração de 5 (cinco) questões para praticar na hora com os participantes e assim, deixá-los animados e perceber que é possível realizar a aplicação de jogos de modo pedagógico. Para complementar, apresentei PhET Interactive Simulations, um simulador interativo para Ciência e Matemática, o qual realiza simulações divertidas, gratuitas, interativas e baseadas em pesquisas que oferecem a capacidade de imaginação e criatividade. Exemplo: a escala de pH básico, geração de ondas, entre outros.

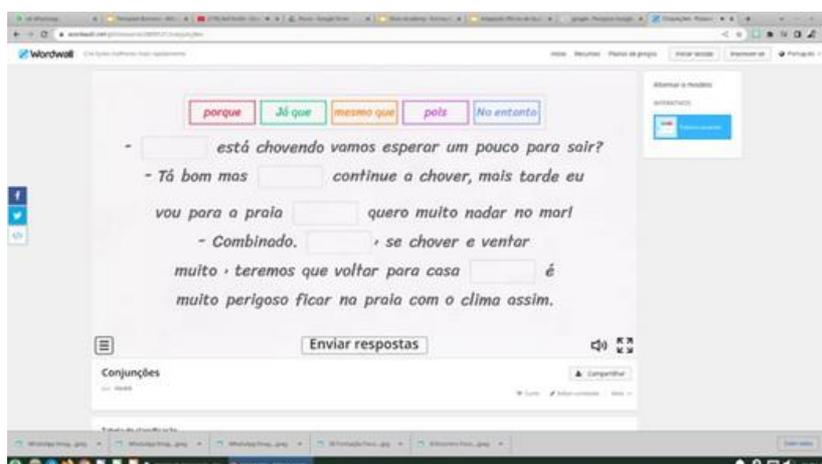
Já na II Formação do Encontro Regional do Foco na Aprendizagem de Ciências Humanas (Figura 4), realizou-se a Oficina de qualificação do uso do tablet educacional na sala de aula, com sugestões de possibilidades metodológicas para desenvolver no plano de aula. Foi mostrado como realizar a leitura e a criação de um QR Code, e por fim, concluiu-se com a apresentação do Kahoot (Figura 5) e um teste de 5 (cinco) questões. Percebeu-se o interesse em ouvir e aprender sobre a ferramenta e a animação ao realizar o jogo no momento.

**Figura 1 - Apresentação AGI**



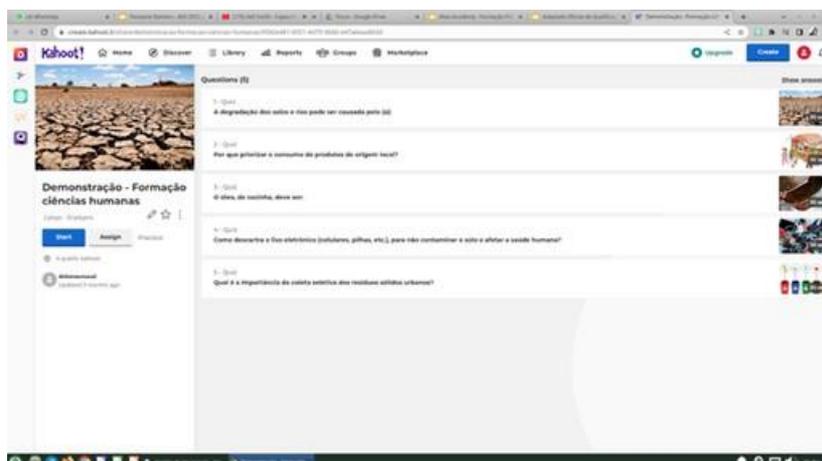
Fonte: Autora, 2022.

**Figura 2 - Vivência Word Wall**



Fonte: Autora, 2022.

**Figura 3 - Vivência Kahoot!**



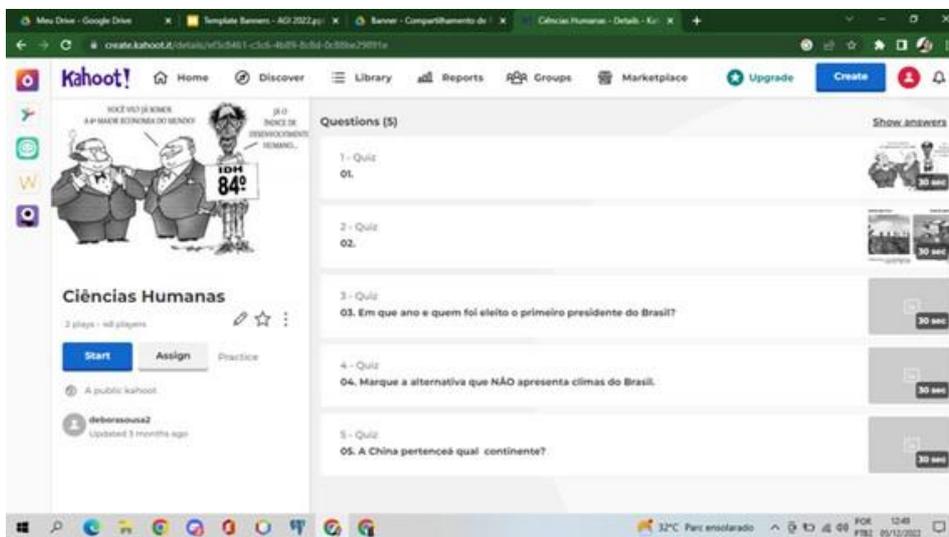
Fonte: Autora, 2022.

**Figura 4 - Participantes e AGI**



Fonte: Autora, 2022.

**Figura 5 - Kahoot**



Fonte: Autora, 2022.

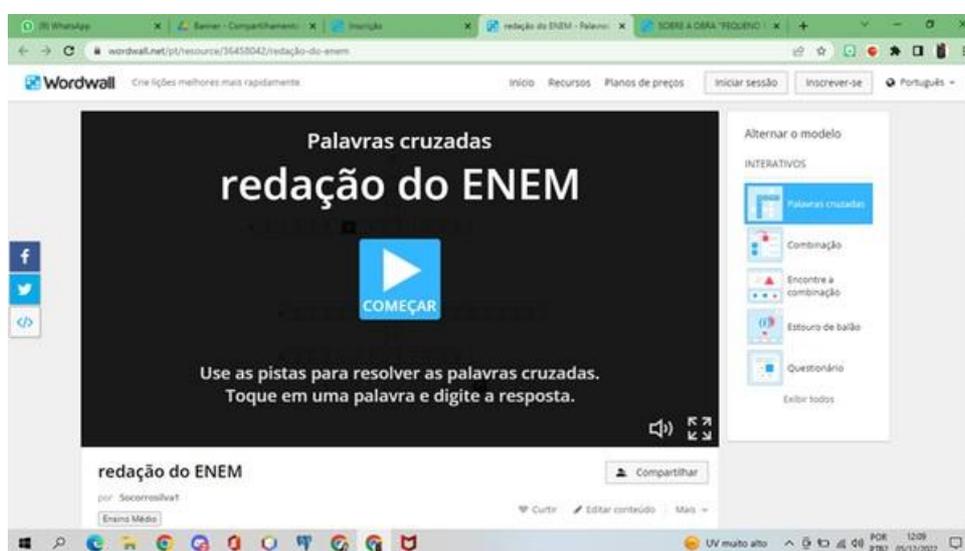
## 4 RESULTADOS

A implementação da ação foi considerada relevante, teve o engajamento dos professores no momento de exposição, a participação dos presentes ao realizar a vivência de demonstração, o estímulo e a curiosidade para conhecer mais as ferramentas apresentadas para desenvolver atividade aos alunos e retomar o uso dessas ferramentas em sala de aula, principalmente, uso de jogos educacionais.

Além disso, destacou-se relatos de professores após a apresentação e vivências das ferramentas: "Usava o Kahoot no ensino remoto e vi que posso retomar na sala de aula presencial"; "O Kahoot é uma boa opção para fazer revisão de conteúdos para a prova"; "Fiz uma demonstração aos meus alunos do Word Wall que foi passado no Foco de Língua Portuguesa e eles adoraram, vou aplicar mais vezes". Ainda houve depoimentos de professores em relação à participação da AGI no Foco na Aprendizagem de Língua Portuguesa, uma parceria bastante satisfatória, principalmente com o uso da tecnologia associada à recomposição da aprendizagem.

Diante disso, a figura 6 apresenta uma atividade desenvolvida por uma professora da rede estadual que participou do Foco na Aprendizagem de Língua Portuguesa. Uma atividade usando o Word Wall no formato de palavras cruzadas, na qual os alunos irão usar as pistas para resolver as palavras cruzadas sobre o conteúdo da redação do ENEM.

**Figura 6** - Exercício desenvolvido por uma professora



Fonte: Professora Socorro, 2022.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou uma reflexão sobre o uso de jogos na educação, as plataformas e ferramentas digitais, suas possibilidades como estratégias de ensino, as quais podem ser utilizadas com o objetivo de construir conhecimentos, treinar habilidades de conteúdos já estudados, aprofundar questões importantes do assunto e desenvolver estratégias de um novo método de aprofundar o conhecimento.

Destacou-se que os professores têm papel fundamental na implementação do uso das TDICs em sala de aula, visto que devem ser realizados os levantamentos das possíveis ferramentas e jogos, o método de implementá-los, o objetivo e realizar um planejamento bem elaborado, para que tenha um resultado satisfatório ao usar como metodologia pedagógica.

O uso da TDICs facilita a implantação das ferramentas e jogos como metodologia pedagógica, pois, atualmente as pessoas estão voltadas para o uso das novas tecnologias. Dessa forma, podem ser utilizados com o objetivo de construir conhecimentos, treinar habilidades de conteúdos já estudados, aprofundar questões importantes do assunto e desenvolver estratégias de um novo método de aprofundar o conhecimento, além de permitir atividades prazerosas, cooperativas, criativas e vivência de regras, destacando que o aluno pode aprender se divertindo com o uso dos jogos educativos e as tecnologias.

Portanto, foi destacado que uma dificuldade geral apresentada por todos foi o uso da internet, pois é lenta e de difícil acesso pelo volume de pessoas acessando, mas que tentam realizar o possível para deixar a aula mais dinâmica e atraente, visto que as ferramentas que usaram no ensino remoto podem continuar usando no retorno do ensino presencial/híbrido.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: **Informação e Documentação** - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação. Riode Janeiro, 2003. 5 p.

FRANÇA, Junia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 7. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2004.

GRÜBEL, J. M.; BEZ, M. R. **Jogos Educativos**. Renote, v. 4, n. 2, p. 1–7, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

IBGE. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

LE COADIC, Yves-françois. **Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 124 p.

MEDEIROS, M. de O.; SCHIMIGUEL, J. **Uma abordagem para avaliação de jogos educativos: ênfase no ensino fundamental**. Renote, v. 10 No 3, 2012.

MORETTI, V. D.; MOURA, M. O. de. **Professores de matemática em atividade de ensino: contribuições da perspectiva histórico-cultural para a formação docente**. Ciência & Educação (Bauru), v. 17, n. 2, p. 435–450, 2011.

PATERNIO, M. R. H. **Os jogos educativos no processo de ensino e aprendizagem com a integração das tecnologias digitais da informação e comunicação, no ensino fundamental, nos anos iniciais, na escola básica Adriano Mosimann**. Universidade Federal De Santa Catarina - Florianópolis, 2016.

PEREIRA, D. R. M. **O ensino através do computador: os tipos de softwares educativos e seu uso**. Texto Livre: linguagem e tecnologia, v. 1, n. 2, p. 35–44, 2008.

## EDUCOMUNICAÇÃO: OS FUNDAMENTOS PARA A METODOLOGIA DE ATUAÇÃO DOS AGENTES DE GESTÃO DA INOVAÇÃO EDUCACIONAL DA CREDE-19

*Maria Clara de Oliveira Figueiredo  
Antonio Fernandes Dias  
Fabiano Aparecido de Oliveira  
Tereza Monica Viana de Castro*

### 1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo discutir a metodologia de atuação dos Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs) no âmbito da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (Crede 19), suas principais ações e projetos durante o período de maio a dezembro de 2022, tendo como base os fundamentos da educomunicação.

A educomunicação surge como a relação entre a educação dialógica e popular de Paulo Freire e a comunicação educativa, participativa e popular de Mario Kaplun, estando voltada para fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos, incluindo o processo de complexificação da comunicação nos processos pedagógicos, mediadas pelo uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

Com base nos autores de referência, sua intervenção na educação não se dá de forma mecânica, por meio do mero emprego de mídias, recursos tecnológicos ou criação de canais de comunicação, uma vez que propõe reflexões críticas e epistemológicas sobre o modelo de comunicação estruturalmente vigente no sistema escolar.

A atuação dos Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs), sob coordenação e gestão da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED) em parceria com as regionais, está compreendida no âmbito das políticas educacionais do Estado do Ceará, situando-se no apoio a professoras/es e gestoras/es no processo de inovação educacional.

O cenário é de intensificação do uso das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) no cotidiano das escolas estaduais, como parte de um processo mais amplo em que essas tecnologias já estão penetradas nas relações sociais e culturais do mundo contemporâneo.

Nesse sentido, na linha de ação “Professor Aprendiz”, os AGIs fazem parte do Programa Ceará Educa Mais, que tem como objetivo preparar os estabelecimentos de ensino, com o apoio desses agentes, para a transformação educacional impulsionada pela cibercultura (CEARÁ, 2021).

A/O AGI é uma/um profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais para apoiar gestoras/es escolares e professoras/es da rede pública estadual de ensino no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas ao ensino híbrido, visando a construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos (CODED/CED, 2022).

Dentre o rol das atividades previstas para esses agentes, está a criação de canais de diálogos e discussões entre as/os professoras/es no intuito de mobilizar o desenvolvimento de competências digitais (CODED/CED, 2021). Ou seja, esse profissional da inovação, além de contribuir com a disseminação de modos específicos de incorporação da tecnologia nos processos pedagógicos educativos, por meio de construção de materiais didáticos e itinerários formativos, deve buscar fomentar a criação de canais de comunicação enquanto meio de promoção de diálogos e compartilhamento de saberes e experiências.

Para discutirmos os fundamentos da metodologia de atuação do AGIs da Crede 19, iremos inicialmente explorar o conceito de educomunicação e compreender, a partir das ações desenvolvidas por esses agentes, as repercussões, os desafios e os potenciais de propor novos ecossistemas comunicativos nos processos educativos.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Vale ressaltar que a atuação dos AGIs na Crede 19 se configurou como ações refletidas e assentadas em fundamentos teóricos, éticos, sociais e políticos que, amadurecidos ao longo das experiências e caminhos percorridos pelos agentes, puderam ganhar forma através de um trabalho em equipe.

Esses fundamentos serão explorados a partir do paradigma da educomunicação, em uma perspectiva onde alguns conceitos como participação, colaboração, inovação, interatividade e conectividade, precisam ganhar, cada vez mais, importância.

### **2.1 O Paradigma da Educomunicação**

Soares define educomunicação como:

O conjunto de ações inerentes ao planejamento, implementação e avaliação de processos, programas e produtos destinados a criar e a fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos presenciais ou virtuais, assim como melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo as relacionadas ao uso dos recursos da informação no processo de aprendizagem (SOARES, 2002, p. 24).

Quando tratamos de comunicação em um viés educativo, devemos pontuar seu caráter enquanto relação entre os sujeitos dos processos pedagógicos e não visando apenas o aspecto formativo como resultado.

Nesse contexto, interessa-nos resgatar Freire, para quem a educação é um processo de comunicação: “a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (FREIRE, 1979, p. 69).

Assim como a educação, a educomunicação é, essencialmente, dialógica e recíproca. E, como explicita Freire, “ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade” (FREIRE, 1983, p. 43).

Os cuidados exigidos ao propormos a educomunicação como paradigma para a educação, nos leva a pensar e refletir sobre os modelos vigentes, uma vez que nem todos são dialógicos e centrados no sujeito.

Para melhor vislumbrarmos este paradigma que estamos aludindo, apresentaremos seis subáreas que, de acordo com SOARES (2011), a educomunicação possibilita a intervenção no ecossistema educativo, são elas:

1. Educação para a comunicação;
2. Expressão comunicativa por meio das artes;
3. Mediação tecnológica nos espaços educativos;
4. Pedagogia da comunicação;
5. Gestão da comunicação nos espaços educativos;
6. Reflexão epistemológica.

A intervenção da educação para a comunicação analisa as funções da mídia na sociedade, seus limites e contradições, e tem como objetivo compreender os fenômenos da comunicação vários níveis, sejam eles interpessoais, grupais organizacionais e massivos, buscando trabalhar naqueles que, neste processo, são tidos como “receptores”, a autonomia e o pensamento crítico (SOARES, 2011).

Já a expressão comunicativa por meio das artes entende o potencial criativo e emancipador das produções artísticas na escola, sendo estas pensadas e fomentadas para desenvolver o potencial comunicativo da expressão artística produzida de forma coletiva, por meio do trânsito entre diversos atores e áreas do conhecimento (SOARES, 2011).

A mediação tecnológica nos espaços educativos volta-se para o uso das TDICs na educação, compreendendo-as como necessárias, mas devendo estas ser implementadas de forma crítica. Nesse sentido, cabe o alerta de Martín-Barbero (2011, p. 123), que “nada pode prejudicar mais a educação do que nela introduzir modernizações tecnológicas sem antes mudar o modelo de comunicação que está por debaixo do sistema escolar”.

A quarta subárea da educomunicação a que Soares (2011) se refere é a pedagogia da comunicação, voltada a pensar o modelo de ensino formal que deve transitar entre aquele fundamentado na transmissão de saberes para aquele voltado para uma concepção integral da educação. Aqui a execução de projetos, interdisciplinares, transdisciplinares são fundamentais.

Já a gestão da comunicação é uma subárea onde se desenvolvem os planejamentos e execução de planos, projetos, ações e programas, assim como se buscam suprir as necessidades dos espaços de convivência e de tecnologias necessárias na escola e fora dela. Ela, portanto, é indispensável para o desenvolvimento das demais áreas.

Por fim, enquanto reflexão epistemológica, essa inter-relação entre educação e comunicação a inter-relação comunicação e educação merecem qualificação teórica e debates acadêmicos já que já está consolidada enquanto prática.

Nessa perspectiva, Soares acrescenta que o conceito de educomunicação pressupõe a autonomia epistemológica de sua ação, uma vez que busca sua sustentação não exatamente em um ou outro pólo, mas no encontro dos dois campos (SOARES, 2014).

### **2.1.1 Educomunicação e seus fundamentos para a atuação dos AGIs**

Encontramos na educomunicação elementos reflexivos importantes para pensarmos a atuação dos AGIs, sobretudo no que se refere ao uso de TDICs na educação. Aqui, defendemos o uso de tecnologias de forma crítica, não como meras ferramentas, mas como possibilidades de criar projetos colaborativos, participativos e inovadores para uso social e emancipatório.

Nessa perspectiva, concordamos com Kaplún:

no que diz respeito ao emprego de meios na comunicação, bem-vindos sejam, desde que aplicados crítica e criativamente, a serviço de um projeto pedagógico, ultrapassando a mera racionalidade tecnológica; como meios de comunicação e não de simples transmissão; como promotores do diálogo e da participação; para gerar e potencializar novos emissores mais que para continuar fazendo crescer a multidão de receptores passivos. Enfim, não meios que falam, e sim meios para falar (KAPLÚN, 1999, p. 74).

Nesse contexto, precisamos reforçar que fornecer equipamentos tecnológicos não é suficiente para impulsionar e inovar os processos de ensino-aprendizagem. É necessário radicalizar o aspecto dialógico, construtivo e criativo dos sujeitos envolvidos.

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

Dentre as ações realizadas pelos AGIs da Crede 19, destacamos a criação de um canal de comunicação para gestores e professores em formato eletrônico.

Trata-se de um Website com o objetivo de compartilhar saberes e práticas relevantes para o uso das TDICs nas escolas.

A construção do Website foi baseada nos seguintes pressupostos:

1. Facilidade e agilidade no acesso a conteúdos: com cliques simples, os professores e gestores tiveram acesso ao repertório de conteúdos preparado pelos AGIs;
2. Personalização: oferecemos uma diversidade de conteúdos, buscando atender a níveis diversos de fluência digital;
3. Conteúdos de Bolso (*Pocket learning*): conteúdos encapsulados e curtos foram nossa estratégia central.

As atividades de planejamento, estruturação e alimentação do Website foram realizadas no período de julho a novembro de 2022. Além disso, a criação desse projeto envolveu outras ações, tais como ciclos de visitas presenciais nas escolas e outras atividades, tais como: oficinas e formações mais direcionadas aos grupos de professores por área do conhecimento e demandas apresentadas pelas escolas, diagnósticos e participação em formações de aprimoramento.

Para o desenvolvimento do Website, percorremos as seguintes etapas:

**Quadro 1** - Etapas e Procedimentos

| <b>ETAPA</b>   | <b>PROCEDIMENTOS</b>  |
|--|---|
| <b>Planejamento</b>                                  | Partimos dos planos de trabalho de cada AGI. As ideias foram condensadas e o planejamento passou a ser coletivo girando em torno da tarefa de alimentar o website e programar ações complementares e adicionais.  |
| <b>Curadoria</b>                                     | Identificamos quais ferramentas e conteúdos seriam relevantes para o público-alvo. Essa curadoria esteve fundamentada em análise de dados e diagnósticos das escolas no que diz respeito ao seu perfil e necessidades apresentadas continuamente pelo corpo docente e núcleo gestor.  |
| <b>Categorização e definição de blocos temáticos</b> | Como resultado da etapa anterior, definimos como blocos temáticos:<br>1. Caixa de ferramentas: envolveu conteúdos que enfatizam o uso de ferramentas e apps úteis aos professores;<br>2. Metodologias e técnicas criativas: contemplou métodos e estratégias inovadoras que poderão ser facilmente aplicadas em sala de aula.<br>3. Inspiração: trouxe conteúdos para inspirar, tais como cases, materiais de reflexão, livros, documentários, etc. |
| <b>Criação do WebSite</b>                            | A interface foi definida de modo acolhedor com identidade visual original, proporcionando uma experiência dinâmica e intuitiva.   |
| <b>Produção de conteúdos e postagens</b>             | Cada AGI passou a produzir seu espaço interativo e seus conteúdos, postar e divulgar com as escolas sob sua responsabilidade, com base em cronograma e fluxograma definido previamente pela equipe.   |

Fonte: AGIS - Crede 19, 2022.

Como resultado final, nossa interface (Figura 1) foi montada e produzida no Canva, com os três espaços interativos criados por cada AGI, onde eram postados seus conteúdos em formato de vídeos, materiais didáticos em PDF, notícias, artigos, mensagens interativas, etc.

A alimentação do Website era de responsabilidade de cada AGI e foi sendo adaptada ao longo dos meses de acordo com as demandas e sugestões apresentadas pelas escolas de forma contínua.

**Figura 1** - Interface do Site



Fonte: AGIS - Crede 19, 2022.

Vale ressaltar que, ao longo de todo o percurso, os agentes adotaram ferramentas e comunicação interna utilizadas para compartilhamento de insights e reflexões em tempo real de momentos de formação e visitas, bem como para o registro de ações, planejamento e avaliação que puderam ser compartilhados entre a equipe de AGIs, articuladora de gestão e coordenação pedagógica da Crede 19, com a intenção de promover as atividades de forma integrada.

Na perspectiva da integração, outras ações também puderam ser desenvolvidas pelos AGIs em parceria com os profissionais e setores que compõem o quadro técnico da Crede 19 como, por exemplo, psicólogos, superintendentes, coordenação do Projeto Professor Diretor de Turma - PPDT e assistente social.

Essas ações integradas pressupunham que o modelo de educação e os problemas multifatoriais apresentados no cotidiano das escolas mereciam ser trabalhados na interface com o incentivo ao uso das TDICs.

#### 4 RESULTADOS

O website proporcionou uma maior agilidade no compartilhamento de ideias, no reconhecimento do perfil dos AGIs e serviu também de canal de comunicação.

Abaixo, estão destacados os acessos aproximados ao site e o grau de interação entre os/as professores/as e Núcleo Gestor com a equipe de AGIs, por meio de formulários de diagnóstico e feedback, que serviram para avaliação e planejamento continuado das ações.

## Gráfico 1 - Resultados - Insights e Interações



Fonte: AGIS – Crede 19, 2022.

Aqui, destacamos não somente o número de visitas no site, mas o nível de interações diretas (total: 105) e a importância dessa troca para que o espaço fosse pensado e construído coletivamente, obedecendo às demandas, sugestões e necessidades das escolas.

Dessa forma, nossa atuação buscou envolver ações capazes de ir além do aspecto formativo ou instrucional, uma vez que propusemos ações integradas, um olhar humanizado para o uso das tecnologias, suas repercussões, desafios, e problemáticas das escolas, vistas como espaço de relações dialéticas entre os sujeitos e sua realidade.

Além disso, a gestão desse processo comunicativo e a didática e pedagogia central estiveram moduladas pela escuta ativa dos sujeitos envolvidos e pelo compartilhamento de práticas e experiências que foram capazes de enriquecer o nosso percurso.

Produzimos mídias, artes visuais e audiovisuais, materiais didáticos que nos desafiavam a pensar como chegariam ao nosso público, quais eram de fato seus interesses, suas expectativas, suas angústias e seus desafios.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de um cenário de mudanças rápidas e a necessidade de incorporar novas e diferentes estratégias de ensino e aprendizagem, impulsionando a colaboração, a troca de experiências e a formação profissional na direção do desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para a educação mediada pelas TDICs, buscamos experimentar e absorver essas tecnologias no nosso

processo de trabalho cotidiano.

Ressaltamos que a criatividade demanda espaços de experimentação e conexões, bem como mudanças significativas nos processos, na cultura e no modelo de educação vigente.

Através dessa experiência em que usamos e incorporamos ferramentas digitais, testamos e produzimos conteúdos no meio digital. Ficou evidente que os conceitos como participação, colaboração, inovação, interatividade e conectividade, tão caros ao paradigma da educomunicação, precisam ganhar, cada vez mais, importância para que possamos construir uma educação com ênfase no processo que valoriza o diálogo e a transformação dos sujeitos, das culturas e das comunidades.

E por fim, nossas experiências precisavam ganhar vida no debate acadêmico que ora introduzimos neste artigo e esperamos contribuir com futuras reflexões e produções teóricas e epistemológicas envolvendo a interação entre educação e comunicação.

## REFERÊNCIAS

CEARÁ. **Lei Nº17.572**, 22.07.2021 (DO 22.07.21). Disponível em: <<https://www2.al.ce.gov.br/legislativo/legislacao5/leis2021/17572.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2022.

CEARÁ. **Decreto Nº 33.897**, de 05 de janeiro de 2021. Acesso em: 15 dez. 2022.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

KAPLÚN, M. Processos educativos e canais de comunicação. In: **Comunicação & Educação**. São Paulo, p.68-75, 1999.

MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2001

MARTÍN-BARBERO, J. Desafios culturais: da comunicação à educomunicação. In: CITELLI, A. O.; COSTA, M. C. C. (Orgs.) **Educomunicação**: construindo uma nova área desconhecimento, São Paulo: Paulinas, 2011, p. 121-134.

SOARES, A. C. A. Educomunicação e cidadania na América Latina. A interface comunicação/educação a partir das práticas sociais no continente: estudo de caso de políticas públicas na Argentina e no Brasil. **Dissertação de mestrado**. São Paulo, 2012.

SOARES, A. C. A. **Educomunicação**: o conceito, o profissional, a aplicação – contribuições para a reforma do Ensino Médio. São Paulo: Paulinas, 2011.

SOARES, A. C. A. Gestão comunicativa e educação: caminhos da educomunicação. **Comunicação & Educação**, Brasil, n. 23, p. 16-25, abr. 2002. ISSN 2316-9125.

## MENTORIA EDUCACIONAL ESPECIALIZADA PARA O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS E TECNOLÓGICAS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DA CREDE 20

*Emanuelly Edila Rodrigues Simões  
Raimundo Miguel da Silva Junior  
Artálio Barbosa Furtado*

### 1 INTRODUÇÃO

O Google Sala de Aula, Google Meet, Classroom, Drive, E-mail, Whatsapp e outras ferramentas pedagógicas disponíveis tornaram o ensino remoto possível, apesar das dificuldades enfrentadas pela falta de habilidade com uso de tecnologias ou mesmo com a falta de estruturas físicas que permitissem o acesso às aulas de forma igualitária a todos os alunos. Sendo esses desafios minimizados a partir da doação dos Tablets pedagógicos pelo Governo do Estado do Ceará, pela Lei no 17.347 de 11 de Dezembro de 2020, assim como a distribuição de chips com dados móveis para os alunos da rede estadual, garantindo o acesso à internet e a conteúdos educacionais e uma equidade no ensino (SEDUC, 2021).

Em um segundo momento, no pós-pandemia, a volta aos espaços físicos mostraram que apesar da relevante contribuição das TDICs no ensino, mesmo que utilizados de forma emergencial, esse uso não foi contínuo e fácil, principalmente para os não nativos digitais que nasceram em uma geração diferente da atual, na qual as tecnologias são corriqueiras, apesar de serem consideradas por muitos pesquisadores, desta forma significativos para tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e interativas a esses alunos que repentinamente mudaram sua rotina.

Associado a isso, as competências emocionais e habilidades de socialização após a pandemia tornaram o espaço escolar mais difícil, inclusive com alunos voltando às aulas com problemas socioemocionais. Nessa perspectiva, é primordial entender que as pessoas não são mais as mesmas, as culturas mudam constantemente e o ensino também precisa seguir a multiculturalidade dos espaços, incorporando novas dinâmicas. (CASIMIRO *et al.*, 2022; SOUSA *et al.*, 2022).

Este relato tem como objetivo expor as experiências vividas pelos AGIs na mentoria desenvolvida nas escolas municipais da Crede 20, a partir da necessidade de cada escola, de acordo com as prioridades, a fim de mitigar tais impasses, proporcionando assim um atendimento específico às particularidades de cada entidade escolar.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 TECNOLOGIA EDUCACIONAL

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) se fazem presentes nos mais diversos ambientes da nossa vida: pessoal, profissional, acadêmica e escolar. Nesta última, tornando-se essencial principalmente durante a pandemia da covid-19, quando as únicas formas de continuar a promover o direito à educação aos alunos que ficaram impossibilitados de acessar a escola era através delas, marcando esse período por uma reinvenção nas formas de ensino e por muitas desigualdades (GODOI *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, o uso das TDICs associadas aos dispositivos digitais como celulares e especificamente os Tablets educacionais, se mostraram e/ou mostram uma ótima alternativa para melhorar a convivência, comunicação, ensino e aprendizagem dos alunos, com a mediação de seus professores. Nesse âmbito, os professores também necessitam de uma constante atualização e formação perante as ferramentas tecnológicas para ampliar os seus repertórios e metodologias. Nesse âmbito, o Programa Ceará Educa Mais lançou a iniciativa de disponibilizar às Coordenadorias Regionais (Credes) o Agente de Gestão da Inovação Educacional - AGI (SEDUC, 2021).

O AGI "é uma/um profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais" (CODED/CED), que possui como objetivo apoiar os profissionais da educação das escolas públicas do Estado do Ceará no "planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas à Educação Híbrida, visando à construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos" (SEDUC, 2022).

### 2.2 MENTORIA EDUCACIONAL

O processo de Mentoria consiste na capacitação para uma determinada tarefa, quer seja no âmbito profissional, afetivo ou vocacional (GOMES, 2015). O termo Mentoria, denota-se da ação executada pelo mentor, sendo este uma pessoa experiente, quem direciona o mentorado, a pessoa que está aprendendo com o mentor, a alcançar o seu objetivo. No segmento profissional, objetiva-se o crescimento e desenvolvimento de forma mais personalizada e pontual sobre uma determinada temática.

Assim, na educação, essa forma de aprimoramento de habilidades se torna inovadora no processo de enfrentamento dos desafios quanto ao uso de tecnologias e ferramentas educacionais, que podem auxiliar os processos de ensino e de aprendizagem no espaço escolar e nos virtuais, onde cada vez os professores e as práticas pedagógicas têm sido investigados a partir de perspectivas que visam favorecer a compreensão da complexidade dos processos envolvidos na vida da escola e as características singulares de seus participantes (REALI *et al.* 2008).

Dessa forma, um modelo propício ao aperfeiçoamento das habilidades do corpo docente, bem como o desenvolvimento e introdução a tal tarefa, o processo de mentoria pode fornecer maior rapidez na aprendizagem, aumento na autoconfiança, maior adaptação aos novos ambientes e situações, crescimento no trabalho e na carreira e a mitigação das dificuldades sentidas pelo exercício da função (BELO & ACCIOLY, 2015; MARQUES *et al.* 2020).

### **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

A proposta dos AGIs da Crede 20 foi de realizar mentoria nas escolas da Crede 20, tendo como público prioritário professores, inclusive aqueles lotados no Laboratório Educacional de Informática (LEI) e no Laboratório Educacional de Ciências (LEC). Inicialmente, foi realizada uma pesquisa através de formulário Google Forms, a fim de mapear as competências e habilidades digitais dos professores de 20 escolas que compõem a regional (Quadro 1).

De acordo com os resultados obtidos, algumas escolas foram classificadas com prioridade: Altíssima, Alta, Moderada e Baixa quanto ao domínio das tecnologias digitais. Essas respostas buscaram responder o quanto os professores lotados nessas escolas estavam aptos a utilizar as tecnologias digitais, assim como os tablets doados pelo Governo do Estado do Ceará, identificando as escolas prioritárias para receber a monitoria. No Quadro 1, constam as cinco perguntas realizadas:

### Quadro 1 - Perguntas do questionário de habilidades tecnológicas

|  |
|--|
| 1 - Conhecemos ferramentas tecnológicas que favorecem a recomposição das aprendizagens?                              |
| 2 - Conhecemos formas de utilizar essas ferramentas?   |
| 3 - Temos segurança em utilizar aparelhos tecnológicos na rotina de trabalho e damos suporte aos nossos professores? |
| 4 - Somos pesquisadores de intervenções metodológicas inovadoras?  |
| 5 - Compreendemos a Educação Híbrida como estratégia capaz de auxiliar o processo de recomposição de aprendizagem?   |

Fonte: Autores, 2022.

Os dados obtidos foram organizados em tabelas e, a partir disso, foram montadas as rotas para visitação às escolas (Foto 1).

Foto 1 - Visitas técnicas às escolas da Crede 20



Fonte: Autores, 2022.

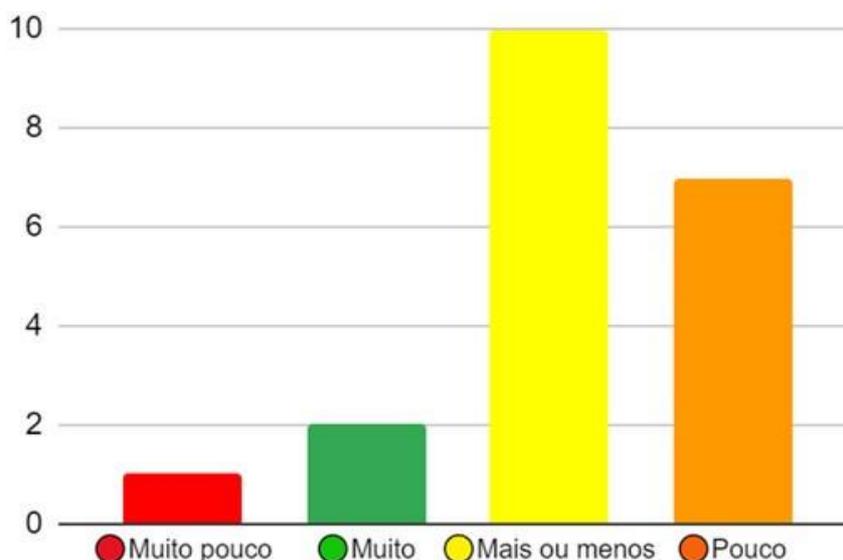
O público presente no dia das visitas foi selecionado de acordo com a disponibilidade e dia de planejamento de cada área. Sendo assim, foram feitas mentorias com grupos variados de professores, sendo: Linguagens e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Matemática, adaptando a mentoria a cada área. O perfil do público variava entre professores veteranos e professores novatos, esses últimos da Geração Y, uma geração anterior à dos alunos (Geração Z), que são os nativos digitais que estão hoje nas escolas.

Na mentoria, contamos com o auxílio dos tablets para indicarmos e mostrarmos sites e aplicativos. Estes foram selecionados a partir do critério preferencial de funcionamento off-line e que fosse das áreas do conhecimento para que fossem úteis em auxiliar os professores e alunos na Recomposição das Aprendizagens, revisão de componentes curriculares, acompanhamento de atividades, inclusão das TDICs e na inserção dos tablets como ferramenta pedagógica do aluno. Antes de irmos às escolas com essas propostas, nós (AGIs Crede 20) baixamos os apps com antecedência, diminuindo problemas, como a falta de internet ou baixa conexão dela.

#### 4 RESULTADOS

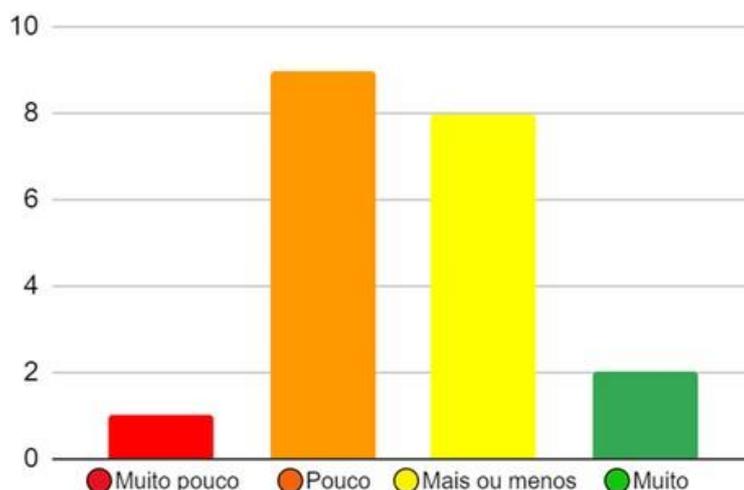
De acordo com o questionário (Quadro 1) aplicado nas escolas da regional Crede 20, as escolas tiveram percepções diferentes quanto às habilidades tecnológicas que compunham o corpo docente. Nos Gráficos 1 e 2, é possível perceber que das 20 escolas entrevistadas, 17 delas disseram possuir "Mais ou menos" e "Pouco" conhecimento das ferramentas tecnológicas e como usá-las para auxiliar na recomposição das aprendizagens. Não há como comprovar, mas é possível que uma apropriação, mesmo que pequena, se deu a partir do período pandêmico no qual os professores foram submetidos ao uso delas, sem grandes conhecimentos ou formação. Apenas 2 delas disseram possuir "Muito" conhecimento e domínio nas formas de utilizar essas TDICs.

**Gráfico 1** - Conhecemos ferramentas tecnológicas que favorecem a recomposição das aprendizagens



Fonte: Autores, 2022.

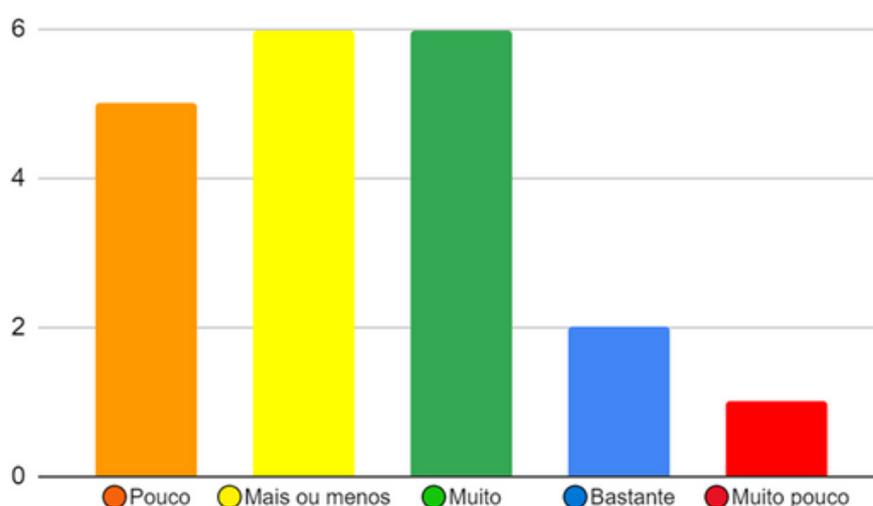
**Gráfico 2** - Conhecemos formas de utilizar essas ferramentas?



Fonte: Autores, 2022.

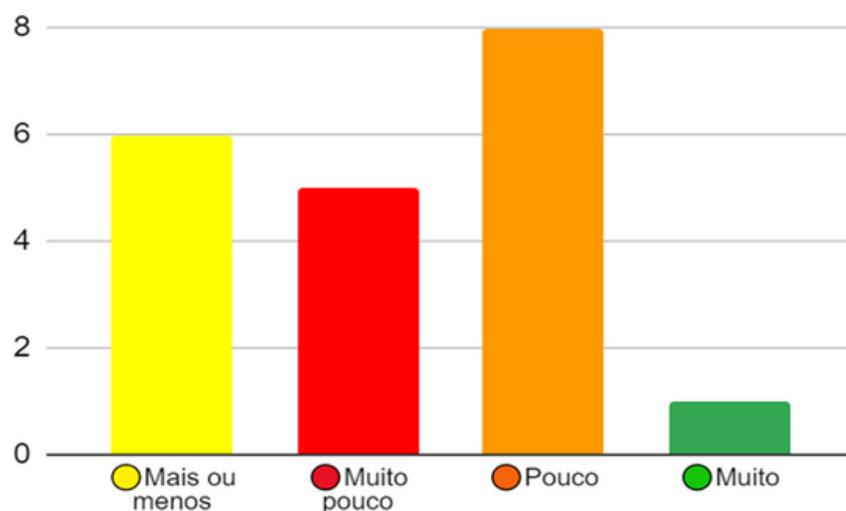
A pergunta 3 tratava sobre ter segurança em saber utilizar aparelhos tecnológicos e possibilitar esse suporte aos professores. As respostas foram mais positivas. Apenas 6 delas disseram não poder dar esse suporte aos professores e não possuir segurança suficiente na utilização desses aparelhos (Gráfico 3), enquanto que as demais escolas utilizavam tecnologias digitais para ampliar o repertório dos professores. As escolas também não se percebem como sendo muito ativas e inovadoras na busca por novas metodologias intervencionistas para a ampliar a aprendizagem dos alunos (Gráfico 4).

**Gráfico 3** - Temos segurança em utilizar aparelhos tecnológicos na rotina de trabalho e darmos suporte aos nossos professores?



Fonte: Autores, 2022.

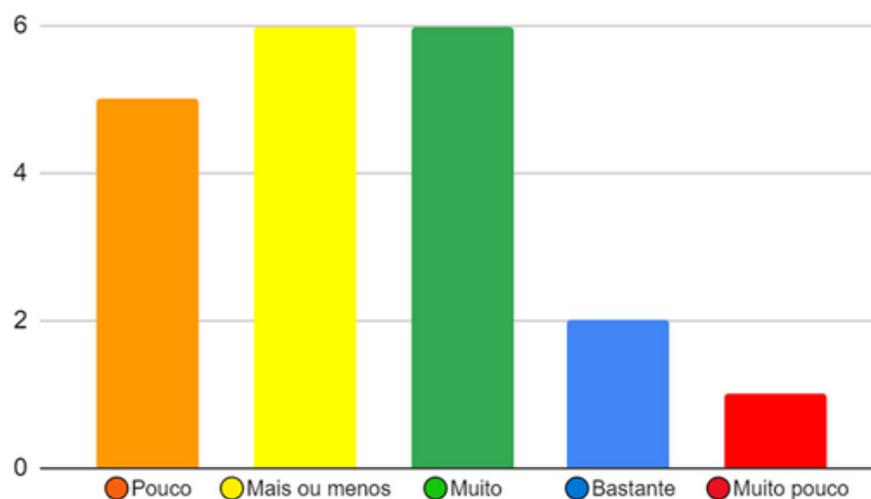
**Gráfico 4** - Somos pesquisadores de intervenções metodológicas inovadoras?



Fonte: Autores, 2022.

Na pergunta seguinte, intencionamos saber a compreensão das escolas acerca da importância da Educação Híbrida, que é uma nova perspectiva para o modelo de educação atual e futura e qual sua atitude perante essas novidades. No Gráfico 5, tivemos respostas variadas. Poucas escolas veem na Educação Híbrida uma possibilidade de ampliar as possibilidades de recompor as aprendizagens. Apenas 6 delas concordam que é possível mesclar o ensino presencial e virtual com esse objetivo.

**Gráfico 5** - Compreendemos a Educação Híbrida como estratégia capaz de auxiliar o processo de recomposição de aprendizagem?



Fonte: Autores, 2022.

Esses resultados indicam que ainda há um descompasso frente ao uso de TDICs nas escolas e o que indica a Base Nacional Curricular (BNCC), uma vez que essa percebe o uso de tecnologias e ferramentas como sendo uma aliada às práticas docentes, favorecendo a prática do ensino e a aprendizagem mais significativas frente à implementação de novas metodologias que apoiem e coloquem o aluno como um protagonista ativo no seu desempenho e construção de conhecimentos, assim como o seu engajamento no ambiente escolar e nos meios digitais de forma mais crítica e consciente (BNCC, 2022). A realidade das escolas, no entanto, é uma trava, uma vez que caminhamos mais para a realidade de uma Educação Básica mais híbrida e diversa.

A partir das respostas contidas nos gráficos vistos anteriormente, foi possível verificar quais as escolas que precisavam de maior suporte na mentoria, a fim de melhorarem sua relação com as ferramentas e tecnologias digitais. Sendo que apenas 3 delas (EEMEUNICE MARIA DE SOUSA FREITAS, EEEP JOSÉ OSMAR PLÁCIDO DA SILVA e EEEP IRMÃ ANA ZÉLIA DA FONSECA) relataram ter um melhor domínio das TDICs. Nessa perspectiva, está descrito no Quadro 2 o nível de prioridade das escolas para acompanhamento.

**Quadro 2** - Escolas prioritárias para a realização da mentoria (Crede 20)

| <b>ESCOLA</b>                     | <b>PRIORIDADE</b> |
|-----------------------------------|-------------------|
| EEM MONSENHOR ANTÔNIO FEITOSA     | <b>MODERADA</b>   |
| EEMTI SIMÃO ÂNGELO                | <b>MODERADA</b>   |
| EEM JOSÉ MATIAS SAMPAIO           | <b>ALTÍSSIMA</b>  |
| EEM PE. AMORIM                    | <b>ALTA</b>       |
| EEEP LEOPOLDINA GONÇALVES QUEZADO | <b>MODERADA</b>   |
| EEEP PE. JOÃO BOSCO DE LIMA       | <b>MODERADA</b>   |
| EEM EUNICE MARIA DE SOUSA FREITAS | <b>BAIXA</b>      |
| EEMTI TABELIÃO JOSÉ PINTO QUEZADO | <b>MODERADA</b>   |
| EEEP JOSÉ OSMAR PLÁCIDO DA SILVA  | <b>BAIXA</b>      |
| EEEP IRMÃ ANA ZÉLIA DA FONSECA    | <b>BAIXA</b>      |
| EEEP BALBINA VIANA ARRAIS         | <b>MODERADA</b>   |
| EEMTI BELARMINO LINS DE MEDEIROS  | <b>MODERADA</b>   |
| EEM ARISTARCO CARDOSO             | <b>MODERADA</b>   |

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| EEM DEP. ANTÔNIO LEITE            | <b>ALTA</b>     |
| EEMTI ANDRÉ CARTAXO               | <b>MODERADA</b> |
| EEM D. ANTÔNIA LINDALVA DE MORAIS | <b>MODERADA</b> |
| EEMTI JOSÉ TELES DE CARVALHO      | <b>ALTA</b>     |
| EEM MAURO SAMPAIO                 | <b>MODERADA</b> |
| EEMTI MOISÈS BENTO                | <b>ALTA</b>     |
| EEM ADAUTO LEITE                  | <b>ALTA</b>     |

Fonte: Autores, 2022.

A partir disso, começamos a fazer a logística de visitas, dando preferência às que estavam com prioridade entre "Altíssima", "Alta" e "Moderada". Realizando-as de acordo com a disponibilidade das escolas e dos transportes da regional. Assim, seguiram-se as visitas para a realização da Mentoria Educacional para o uso dos Tablets Educacionais nas escolas da Crede 20 (Foto 2).

**Foto 2** - Mentoria Educacional para o uso dos Tablets com grupos de professores



Fonte: Autores, 2022.

As abordagens iniciavam mostrando a importância das TDICs e das ferramentas tecnológicas, uma vez que são enfatizadas pela BNCC (2018). Em um momento final, realizou-se a vivência de experiência com os Tablets e apps e sites selecionados (ante a essa etapa), onde explicou-se as funcionalidades e possíveis formas de uso em sala aula e na recomposição de aprendizagens. Na Foto 3, constam os apps, softwares e sites de acordo com cada área do conhecimento abordada.

**Foto 3** - Aplicativos, softwares e sites demonstrados nas Mentoria Educacional para o uso do Tablet educacional doado pelo governo do Estado do Ceará



Fonte: Autores, 2022.

Alguns professores conheciam poucos desses aplicativos. Um dos mais usados e citados pelos matemáticos era o Geogebra, por ser muito difundido e estudado por pesquisadores da área. Realizando busca em periódicos e buscadores de trabalhos científicos (como o Google Acadêmico), é possível verificar o quanto esse App é pesquisado e como ele pode ajudar no desenvolvimento de aprendizagens, cogitando assim, que um dos melhores passos para a inclusão de tecnologias e recursos digitais no ensino é buscar metodologias e formas de utilizá-las em vários contextos, realizando sua utilização prática e, por fim, disseminando as experiências para a comunidade acadêmica e escolar.

Na mentoria, sempre reservamos um momento para realizar a Escuta Ativa dos participantes para entender demandas, dificuldades, experiências e afins. Dessa forma, a maioria relatava os mesmos problemas, sendo alguns deles: a formação continuada e complementar para os professores; a falta de ferramentas tecnológicas, estrutura e disponibilidade ou qualidade na conexão da internet da escola. Nessa perspectiva, entende-se a presença dessas dificuldades, porém, dispositivos com os tablets e chips com internet doados aos alunos e a busca pela sua utilização sem dependência direta de internet (como a dica dos apps offline) e um planejamento bem realizado e executado é possível contornar essas dificuldades.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do objetivo proposto, de relatar as experiências de monitoria educacional nas escolas da Crede 20, foi possível entender como as escolas enxergam o uso de TDICs no seu espaço escolar, suas dificuldades e o processo de inclusão dessas tecnologias como ferramentas pedagógicas. Além disso, inviabilizou-se promover alternativas quanto ao uso dos Tablets. Dessa forma, foi possível perceber que apesar das dificuldades estruturais relatadas por alguns professores, um dos maiores empasses na inclusão das TDICs em sala de aula é também a falta de domínio de utilização dessas, como metodologias ativas e pedagógicas pelos professores, uma vez que não houve um "letramento digital" ou educação continuada para aprofundar esse uso de forma mais direta.

Nessa perspectiva, esse se torna um ponto essencial, ao passo que há uma imensidão de conteúdos, apps, sites, softwares (e afins) que podem ajudar no processo de ensino e de aprendizagem do aluno, na recomposição de aprendizagem, no desenvolvimento do aluno como protagonista ativo na sua educação, e na implementação da Educação Híbrida e até do novo ensino médio. Assim, a própria iniciativa de inclusão dos Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGI), que é parte integrante do "Programa Ceará Educa Mais", vem de encontro à promoção dessa demanda, minimizando esses anseios.

## REFERÊNCIAS

BELO, A; ACCIOLY, S. **A mentoria como influência de pessoas no ambiente organizacional**. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-ALAGOAS, v.3, n. 1, p. 185-200, 2015.

CASIMIRO, N. A. S; *et al.* Avanços e limites no uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICS) na educação do campo—Escola Estadual Padroeira do Brasil. 2022. **Dissertação** (Mestrado em Educação e Territorialidade) - Faculdade Intercultural Indígena, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2022.

GODOI, M; *et al.* As práticas do ensino remoto emergencial de educação física em escolas públicas durante a pandemia de COVID-19: reinvenção e desigualdade. **Revista Prática Docente**, v. 6, n. 1, e012, 2021. Disponível em: <<http://doi.org/10.23926/RPD.2021.v6.n1.e012.id995>>. Acesso em: 13 dez. 2022.

GOMES, C. Z; *et al.* **Coaching e mentoring**. Editora FGV, 2015.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. **LEI n. 17.347**, de 11 de dezembro de 2020. Diário Oficial do Estado do Ceará, Fortaleza, 11 de dezembro de 2020. Disponível em: <<http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20201211/do20201211p01.pdf>>. Acesso em: 7 out. 2022.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO – SEDUC. **Orientações para o Uso do Tablet Educacional**. Disponível em: <https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/07/ORIENTACOES-PARA-O-USO-DO-TABLET-EDUCACIONAL-1.pdf>. Acesso em: 7 out. 2022.

MARQUES, S. P; *et al.* Benefícios do programa de mentoria para a população estudantil do Instituto Politécnico de Viseu. In: **VI Conferência Internacional para a Inclusão**. Livro de resumos. Politécnico de Leiria, p. 328-339, 2020.

REALI, A. M. M. R; *et al.* Programa de mentoria online: espaço para o desenvolvimento profissional de professoras iniciantes e experientes. **Educação e Pesquisa**, v. 34, p. 77-95, 2008.

SEDUC. **Agente de Gestão da Inovação Educacional – AGI**. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/agente-de-gestao-da-inovacao-educacional-agi/>>. Acesso em: 28 nov. 2022.

SOUSA, P. R. R. **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na educação de pessoas jovens, adultas e idosas**: desafios da atuação docente na pandemia Covid-19.2022.

## FAKE NEWS: IDENTIFICANDO E COMBATENDO

*Lidiane da Silva Pereira  
Ismênia de Oliveira Holanda  
Francisca Hisllya Bandeira Cavalcante*

### 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo integra os Laboratórios formativos de Inovação Educacional da equipe de AGIs da Sefor 1. Tomando como base os dados do SPAECE, percebeu-se que apenas 53% dos nossos alunos sabem distinguir um fato de uma opinião, resultado considerado crítico.

Essa falta de instrumental para fazer essa distinção colabora para o surgimento e para a propagação de Fake News. Dessa forma, avaliamos ser necessário formar professores para trabalhar a habilidade leitora dos alunos com vistas à identificação das Fake News no contexto online. A partir disso, pensamos a formação sobre identificação e combate às mesmas.

Antes de entrarmos nessa discussão, no entanto, precisamos entender o papel dos AGIs dentro do Programa “Ceará Educa Mais”, da Secretaria de Educação do Ceará (Seduc/CE). Desenvolvida por um professor-aprendiz, a função foi aprovada pela lei estadual 17.572, de 22 de julho de 2021.

No inciso XVII, o documento traz o papel do Agente de Gestão da Inovação Educacional - AGI - no contexto da Educação Híbrida, ressaltando a transformação impulsionada pela cibercultura e a necessidade de uma educação mediada pelas TDICs. Dessa forma, o professor que atua como AGI compartilha saberes ao mesmo tempo em que aprende, integrando o campo de professor-aprendiz. Em sua ação, ele dá apoio às escolas de sua regional e pensa em práticas inovadoras e significativas para a realidade encontrada em cada unidade da sua base.

A/O AGI é uma/um profissional da educação com conhecimento no uso pedagógico de tecnologias e metodologias educacionais. O trabalho do AGI é voltado ao apoio a gestoras/es escolares e professoras/es da rede pública estadual de ensino no planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas à Educação Híbrida, visando à construção de uma cultura educacional que incorpore novos valores e repertórios didáticos. (CEARÁ, lei 17.572/21)

Cada Crede/Sefor teve direito a um número específico de agentes. A Sefor 1 contou com oito professores bolsistas ao longo do ano de 2022. Os AGIs da regional pensaram e desenvolveram oito oficinas formativas, que foram realizadas de forma síncrona, através da ferramenta Google Meet. O público-alvo foi composto por professores e gestores da Secretaria de Educação do Ceará, lotados em escolas da Sefor 1.

Focamos, metodologicamente, em formações que contemplassem aspectos teóricos e práticos. Assim, o primeiro módulo contemplava a leitura crítica de dados a partir dos resultados do SPAECE diagnóstico. Em seguida, abordamos os conceitos de “cibercultura e ensino híbrido” e curadoria de metodologias e ferramentas no ensino híbrido.

Após esse momento, desenvolvemos o módulo de “trabalho com mídias e senso argumentativo (desenvolvendo a habilidade de argumentação com base em pesquisa de dados)”. Por fim, trabalhamos “aspectos que ajudem na motivação dos alunos (como melhorar o processo de aprendizagem?)” e “Fake News: identificando e combatendo”.

A formação que será abordada neste artigo, “Fake News: identificando e combatendo”, foi realizada nos dias 21 e 22 de novembro de 2022, dividida em quatro turmas, com duração de três horas e meia cada. Cada turma teve a mediação de dois professores bolsistas. Todos, no entanto, utilizaram o mesmo instrumental, pensado e discutido coletivamente.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo Fake News, que antes estava relacionado apenas às notícias falsas, atualmente significa desinformação com a intencionalidade de enganar algo ou alguém. Segundo Reilly (2018):

Fake news representa informações de várias vertentes que são apresentadas como reais, mas são claramente falsas, fabricadas, ou exageradas ao ponto em que não mais correspondem à realidade; além do mais, a informação opera no interesse expresso de enganar ou confundir um alvo ou audiência imaginada (REILLY, 2018 apud MENESES, 2018, p. 49).

Assim, o termo não mais está associado apenas a algo inventado, mas a algo descontextualizado, a um recorte indevido ou a um exagero de um acontecimento. Alves e Maciel (2020, p. 152) destacam que Meneses (2018) “restringiu esse fenômeno à esfera da Internet e estabeleceu a necessidade do dolo”. Ou seja, da intencionalidade. Os autores, no entanto, preferem trabalhar com a perspectiva de que uma informação usada (mesmo sem dolo) para corroborar com determinada narrativa também se enquadra no que chamamos de Fake News.

Trata-se de uma ação engajada em uma guerra, uma informação que é consumida, produzida e compartilhada em razão da função que desempenha no combate, corroborando determinada narrativa ou enfraquecendo a narrativa inimiga. (IBIDEM, p. 153).

O uso da expressão “Fake News” propagou-se após a campanha de Donald Trump à presidência dos Estados Unidos, em 2016. De acordo com Itagiba (2017, p.02), Trump tinha o hábito de afirmar “que os mais variados veículos de comunicação, ao noticiar fatos críticos à sua campanha e programa de governo, seriam propagadores de notícias falsas”.

Vale ressaltar que boatos, inverdades e mentiras não são acontecimentos que surgiram com a internet e as redes sociais. Desde os boatos orais nos pequenos vilarejos aos folhetins tendenciosos, sempre estivemos produzindo desinformação. No entanto, a tecnologia acabou potencializando a sua propagação.

Alves e Maciel propõem partir de três premissas para entender o fenômeno das FakeNews: 1 - A desinformação, as mentiras e os boatos na política sempre existiram; 2 - As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) deram um novo contorno e uma nova escala ao fenômeno da desinformação, produzindo algo nunca antes visto na história da humanidade; 3 - Não é possível reduzir todo o contexto de crise democrática global apenas à existência do fenômeno da desinformação (ALVES; MACIEL, 2020).

Decerto, em tempos de excesso de informação, saber distinguir uma informação verdadeira de uma falsa ou de uma informação descontextualizada tornou-se um grande desafio. Portanto, ajudar nossos alunos na identificação dos gêneros textuais e na leitura crítica da mídia contribui para o combate à desinformação na nossa sociedade. Quanto mais preparados para identificar informações descontextualizadas, meias verdades, notícias falsas, mais os nossos alunos poderão fazer escolhas conscientes.

Assim, discutir o conceito de Fake News com professores e gestores é um primeiro passo para que essa discussão chegue até nossos alunos. Trabalhar na identificação e no combate à desinformação faz parte do nosso papel enquanto educador.

Além disso, é preciso discutirmos, ainda, letramento digital. Para que nossos alunos decodifiquem de maneira crítica as informações que chegam até eles, é preciso que tenham habilidades e instrumentais para isso.

Ser letrado (adquirir certo letramento) é participar de um conjunto de práticas sociais nas quais os sentidos de certos conteúdos codificados culturalmente (tradicionalmente, mas não exclusivamente, textos escritos) são gerados, disputados, negociados e transformados. Letramentos são diversos, de modo que as atividades interativas/interpretativas que os constituem envolvem propósitos, valores, atitudes, códigos e dispositivos tecnológicos variados. (BUZATO, 2010, p. 288).

Quando nos referimos ao termo “digital”, ele diz respeito a um letramento que ocorre mediado pelas tecnologias e permite escrever, ler, decodificar e compartilhar informações online.

Segundo material desenvolvido pela Educamídia (2022), alguns passos para combater as Fake News são: “investigar a fonte, buscar informações mais completas e conhecer o contexto antes de compartilhar uma informação”.

### 3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO

Em um primeiro momento, houve o desenvolvimento da ementa das formações de maneira coletiva pelos AGIs e a elaboração da apresentação. Em seguida, foi realizada uma formação teórica (de forma síncrona) sobre o assunto, explicando os termos básicos sobre o tema Fake News, a saber: o que são Fake News (surgimento do termo), notícias descontextualizadas, clickbait, notícia versus opinião, comparativo de fontes, checagem de informações, dentre outros.

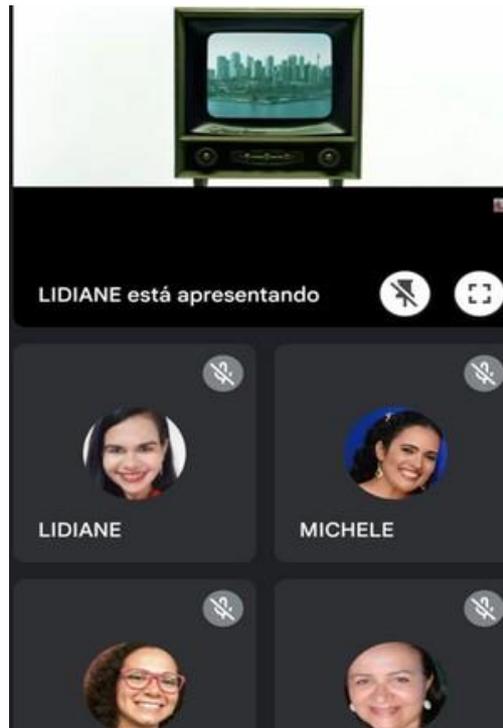
No segundo momento da formação, foi realizada uma oficina prática intitulada “Leitura Crítica de Notícias”, na qual trabalhamos maneiras de como identificar e combater Fake News. Esta oficina teve como base um curso sobre o tema, o qual foi disponibilizado de forma online aos alunos para que eles também pudessem replicar tal momento com seus discentes.

**Figura 1** - Reunião de planejamento da ação



Fonte: Sefor 1, 2022.

**Figura 2 - Realização da oficina on-line**



Fonte: Sefor 1, 2022.

**Figura 3 - Material desenvolvido para a formação**



Fonte: Sefor 1, 2022.

**Figura 4** - Material desenvolvido para a formação



Fonte: Sefor 1, 2022.

## 4 RESULTADOS

Ao longo da realização dos Laboratórios formativos de Inovação Educacional pela equipe de AGIs da Sefor 1, pudemos receber um feedback dos alunos acerca do nosso trabalho e da aplicabilidade dele em seus contextos escolares.

Tendo em vista que os quatro grupos formados de acordo com os horários permaneceram basicamente os mesmos, pudemos manter com os alunos um diálogo e verificar com eles a aplicação ou não dos materiais que trabalhamos na parte teórica e prática de nossas oficinas.

No caso específico da oficina sobre Fake News, os professores puderam replicá-la em suas escolas, tendo como base a formação e o material que foi disponibilizado de forma online.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da presente oficina teve como objetivo trabalhar uma questão que é central no mundo atual, no qual estamos "navegando em um mar de notícias" e devemos ter a habilidade de filtrar o que é verdade ou não.

Trabalhar a habilidade leitora dos alunos é imprescindível para o exercício da cidadania, não somente do ponto de vista do acesso à leitura em si, mas também do acesso à leitura de mundo, necessária a todo cidadão consciente de seus direitos e deveres. Dessa forma, destacamos que a referida ação foi importante para desenvolver intelectualmente e socialmente os alunos impactados.

Além disso, vale destacar a importância dos momentos de partilha para o nosso processo de aprendizagem durante as formações. As contribuições dos participantes da oficina foram fundamentais, pois traziam aspectos da experiência pessoal e da prática pedagógica de cada um deles.

Por fim, ressaltamos o quanto a leitura crítica da mídia e a capacidade de distinguir gêneros textuais são determinantes na formação de sujeitos mais críticos, conscientes e responsáveis. Precisamos trabalhar com nossos alunos essas habilidades para que eles façam escolhas de maneira livre e consciente.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Marco Antônio Sousa; MACIEL, Emanuella F. Halfeld. O fenômeno das Fake News: definição, combate e contexto. **Revista Internet & Sociedade**, nº 01, volume 01, fevereiro de 2020, páginas 144 a 171.

BBC. **Oficina de Leitura Crítica de Notícias da BBC News Brasil** - BBC News Brasil. Disponível em: <[www.bbc.com](http://www.bbc.com)>. Acesso em: 31 out. 2022.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Cultura digital e apropriação ascendente: apontamentos para uma Educação 2.0. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 26, n. 03, p. 283-304, dez. 2010.

CEARÁ. **Lei 17.572 de 22 de julho de 2021**. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/agente-de-gestao-da-inovacao-educacional-agi/>>. Acesso em: 3 jun. 2022.

EDUCAMÍDIA. **Muito Além das Fake News** - material desenvolvido por Educamídia. Disponível em: <[www.educamidia.org.br](http://www.educamidia.org.br)>. Acesso em: 25 jul. 2022.

GAMA, Agleice Marques. O letramento digital e a escola como sua principal agência. **Revista Memento**. Revista do Mestrado em Letras, Linguagem, Discurso e Cultura - UNINCOR - 2012.

ITAGIBA, Gabriel. **Fake News e a Internet**: esquemas, bots e a disputa pela atenção, 2017.

TOLEDO, Josiane. **Spaace Diagnóstico**. Resultados do Ensino Médio por Crede/Sefor. Língua Portuguesa - Rede Estadual, CAEd/UFJF - 2022.

## OFICINA DE GAMIFICAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DOS AGIS DA SEFOR 2

*Danielle Rodrigues de Oliveira  
Flávia Maria Azevedo Santiago Freitas  
Roberta Kelly Santos Maia Pontes  
Sâmia Araújo dos Santos*

### 1 INTRODUÇÃO

Diante do cenário de pandemia vivenciado no Brasil e no mundo, a educação passou por processos reflexivos complexos: os estudantes não puderam mais frequentar as aulas presenciais e, por dois anos, estiveram distantes fisicamente do ambiente escolar. Apesar dos esforços dos profissionais da educação para construir espaços de diálogo e aprendizagem a partir do ensino remoto, muitas vezes, a falta de concentração, o desinteresse ou os problemas de acesso à internet e às ferramentas tecnológicas não permitiam que o ensino avançasse e trouxesse uma aprendizagem satisfatória.

As pessoas foram vacinadas e aos poucos as atividades foram sendo retomadas. Os estudantes retornaram à escola de forma presencial, todavia, fragilizados e desestimulados. Nesse contexto, a metodologia tradicional foi perdendo espaço para a criticidade e métodos mais inovadores foram sendo intensificados.

No século XXI, a escola busca formar “aluno ativo e não passivo, envolvimento profundo e não burocrático, professor orientador e não transmissor” (Moran, 2015, p. 22). Diante disso, os Agentes de Inovação na Educação (AGIs) da Sefor 2 promoveram um levantamento com os gestores e coordenadores de área para identificarem quais as necessidades deste público no que tange às tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) nas escolas.

Um dos temas mais solicitados pelos respondentes do formulário enviado às escolas foi a gamificação, que se apresenta como uma estratégia, dentre as metodologias ativas, relevante para tornar as aulas mais atraentes e dinâmicas. Percebemos que a juventude está cada vez mais interessada em jogos e essa temática é uma forma de melhorar a interação, o engajamento, a socialização e a aprendizagem em sala de aula. A gamificação pode ser aplicada em qualquer disciplina e através dessa metodologia ativa é possível abordar uma multiplicidade de habilidades.

Assim, relataremos como planejamos, organizamos e realizamos um dia de formação imersiva com os professores da Sefor 2, tendo como foco a discussão teórica sobre gamificação, partilha de experiências de escolas com essa metodologia e a prática de jogos tradicionais com os docentes.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É preciso levar em consideração que a realidade da escola mudou e, nos últimos anos, essas mudanças foram ainda mais aceleradas, em virtude da pandemia da covid-19. Nesse sentido, o investimento na prática de metodologias ativas de aprendizagem, que deem oportunidade às crianças e aos jovens de se descobrirem enquanto seres sociais, estimulando o desenvolvimento das competências cognitivas e socioemocionais, tem sido defendido por diversos teóricos da educação, como Pacheco (2018), que afirma:

Os projetos humanos contemporâneos carecem de um novo sistema ético e de uma matriz axiológica clara, baseada no saber cuidar e conviver. Requerem que abandonemos estereótipos e preconceitos, exigem que transforme uma escola obsoleta numa que a todos e a cada qual dê oportunidades e de aprender (PACHECO, 2018, p. 89-90).

Dessa forma, é preciso estimular docentes e discentes para que coloquem na ordem do dia as novas metodologias de aprendizagem, pois como salienta o autor: “Embora o conhecimento esteja acessível aos jovens como nunca esteve antes, através de livros, internet, jogos, pessoas, organizações e comunidades, o modelo escolar insiste em fazer de conta que isso não mudou” (PACHECO, 2018, p. 116).

Em relação ao processo de aprendizagem, Alves (2015, p. 41) acredita que:

em termos de aprendizagem, quando pensamos em gamification estamos em busca da produção de experiências que sejam engajadoras e que mantenham os jogadores focados em sua essência para aprender algo que impacte positivamente em sua performance (ALVES, 2015, p. 41).

Historicamente, os jogos foram se desenvolvendo de acordo com as necessidades da sociedade. Kishimoto (1993), ao pesquisar sobre estes, ressalta a importância da oralidade para a sua transmissão.

Considerado como parte da cultura popular, o jogo tradicional guarda a produção cultural de um povo em certo período histórico. Essa cultura não oficial, desenvolvida, sobretudo, pela oralidade, não fica cristalizada. Está sempre em transformação, incorporando criações anônimas das gerações que vão se sucedendo (KISHIMOTO, 1993, p. 15).

Desse modo, percebemos que os jogos, a partir de suas reflexões e problematizações, proporcionam uma aprendizagem significativa para os participantes. Diante da solicitação dos professores das escolas públicas que integram a Sefor 2, pensamos em uma formação teórica e prática para dialogarmos sobre essa temática. Levando em consideração que para aplicar as metodologias ativas é fundamental o engajamento dos docentes em um processo de formação contínuo.

Segundo Moran (2015), o docente que utiliza as metodologias ativas precisa planejar sua aula tendo como base a criatividade, a coletividade, o estímulo e a valorização das competências e habilidades dos estudantes para que se sintam sujeitos ativos na construção da sua aprendizagem.

O professor que utiliza-se do método ativo tem o papel de curador e de orientador: Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais (MORAN, 2015, p. 24).

Assim, observamos que a formação docente permanente é um dos caminhos para estimular as reflexões docentes sobre os usos das metodologias ativas. Por isso, nós pensamos em uma formação que contemplasse a práxis docente diante dos desafios que estamos vivenciando no século XXI.

### **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

Inicialmente, enviamos um questionário para que os discentes discorressem sobre as principais demandas da escola no retorno da pandemia. Depois, disponibilizamos um formulário para que dois professores de cada escola da Sefor 2 fizessem a inscrição para participar da oficina de gamificação e servissem como replicadores da formação em suas escolas.

A oficina ocorreu no dia 27 de setembro, no Centro de Convivência do Servidor, no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora. O primeiro momento formativo, pela manhã, foi teórico, contextualizando como a gamificação foi se tornando uma estratégia metodológica para abordar conteúdos escolares de uma forma mais atrativa para os discentes e, à tarde, realizamos um momento de prática.

Abrimos a manhã com um momento de acolhida, em que os professores presentes acessaram um QR Code e colocaram mensagens de bom dia e as expectativas para o encontro. Depois, demos início à discussão com uma breve fala dos AGIs da Sefor 2 acerca das metodologias ativas da aprendizagem e a contextualização com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e outros documentos norteadores da educação, como o Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC).

Após essa introdução, convidamos um professor pesquisador da área de computação, da Universidade Federal do Ceará, que proferiu uma palestra sobre gamificação, mostrando aos professores o mundo dos jogos, sua evolução e os pressupostos básicos para a utilização dessa metodologia no contexto escolar.

**Foto 1** - Momento de Acolhida dos professores



Fonte: produzida pelas autoras (2022).

Em seguida, dois professores da rede estadual, que promovem atividades ligadas à gamificação nas escolas, foram convidados para relatarem suas experiências. Tivemos projetos ligados aos jogos de tabuleiro, a exemplo, do xadrez, bem como relato sobre gincanas que utilizam dentro das suas atividades jogos como quiz, bingo, júri popular, entre outras. Compartilhar esses relatos foi muito interessante, pois outros docentes disseram que se sentiram instigados a levarem essas ideias para as suas escolas.

**Foto 2** - AGIs da Sefor 2 e palestrantes da oficina de gamificação



Fonte: produzida pelas autoras (2022).

Posteriormente, no período da tarde, dividimos os professores em equipes de 6 pessoas, totalizando a formação de 10 equipes. Cada equipe podia escolher um jogo (ludo, xadrez, dominó, amarelinha, bingo, imagem e ação), os docentes jogaram por 30 minutos. Após essa prática, foram estimulados a construir um plano de aula coletivo com sugestões de temas que poderiam ser trabalhados a partir das reflexões com o grupo.

**Foto 3** - Momento de prática de jogos (ludo e xadrez)



Fonte: produzida pelas autoras (2022).

Para finalizar, cada equipe escolheu um integrante para apresentar aos colegas a proposta de plano do grupo. Foram 10 estratégias diferenciadas e enriquecedoras que demonstraram como é importante dialogar e construir planejamentos com os pares capazes de favorecer o engajamento dos professores, contribuindo para a criação de propostas, teórica e metodologicamente, fortalecidas que possibilitam aulas dinâmicas e interativas.

No encerramento da formação, os professores responderam a um questionário de avaliação, dando um feedback positivo acerca das atividades propostas e, inclusive, solicitando outros momentos formativos.

#### 4 RESULTADOS

Ao final do dia, os professores foram convidados a responder um formulário de avaliação do momento formativo. Dentre os presentes, 39 pessoas responderam ao formulário, de acordo com o gráfico abaixo.

**Gráfico 1** - Momento de prática de jogos (ludo e xadrez)



Fonte: produzida pelas autoras (2022).

Também foi solicitado aos docentes que deixassem comentários para o trabalho dos AGIs. Salientamos, então, alguns comentários enviados no formulário pelos participantes:

O evento foi maravilhoso, o aprendizado que adquiri hoje, não se compra em lugar nenhum. Momentos de compartilhamentos essenciais para melhorar nossas técnicas em sala de aula. Muito feliz e satisfeita com o dia de hoje (Professor A).

Ótima formação. Aprendi bastante com os pares e os palestrantes foram ótimos nas suas explicações. A oficina foi maravilhosa. Aprender fazendo é muito mais interessante. Agradeço a todos e todas que colaboraram com esse momento (Professor B).

A formação foi maravilhosa! Uma das melhores que já tive oportunidade de participar. Sou muito fã de jogos de tabuleiro e utilizo bastante na escola, tanto nas aulas como em momentos de lazer com os alunos durante intervalos. Caso haja mais formações sobre o tema, quero muito participar (Professor C).

Tendo em vista as respostas dos participantes da formação, acreditamos que conseguimos atingir nossos objetivos com o encontro, uma vez que grande parte dos professores avaliou de forma positiva todas as atividades propostas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Acreditamos que a experiência de planejamento, organização e realização da oficina de gamificação foi um importante exercício para o fortalecimento do grupo de AGIs da Sefor 2, bem como promoveu um momento de aprendizagem e prática bastante significativo para os professores participantes da formação. Levamos conosco, também, a motivação para propormos novas formações; inclusive mais voltadas para a criação de jogos digitais nas escolas, o que também foi relatado pelos professores como uma necessidade nos ambientes educacionais, em virtude da ascensão da cultura maker nas instituições de ensino.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn Rosalina *et al.* Gamificação: diálogos com a educação. In Luciane Maria Fadel *et al.* (Org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014 [e-book].

ANDRADE JUNIOR, Jacks de Mello; SOUZA, Liliane Pereira de; SILVA, Neide Liziane Copetti da. (ORG). **Metodologias Ativas**: práticas pedagógicas na contemporaneidade. Campo Grande: Editora Inovar, 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos infantis**: o jogo, a criança e a educação. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. São Paulo: USP, 2018.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza, C. A., & Morales, O. E. T. (Org.) (2015). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. UEPG/ PROEX.

PACHECO, José. **Reconfigurar a escola**: transformar a educação. São Paulo: Cortez, 2018.

## ESTAÇÕES FORMATIVAS: UMA AÇÃO EM METODOLOGIAS ATIVAS NAS ESCOLAS DA SEFOR 3

*Cleiciane de Sousa Freire  
Daniel Costa Valentim  
Leonardo Silva de Sousa  
Rannyelly Rodrigues de Oliveira  
Reginaldo Gurgel Moreira*

### 1 INTRODUÇÃO

A Estação Formativa foi um conceito idealizado no ano de 2021, pelos Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs) e pelas Articuladoras de Gestão da Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza Sefor 3. Essa iniciativa consistia em um Projeto de Formação Continuada organizado em “Estações”, ao qual se estruturava pela oferta de encontros remotos com abordagem prática, realizados por meio de oficinas de formações específicas, voltadas para a equipe pedagógica das Escolas de Ensino Médio Estaduais da Sefor 3. Quanto à sua execução, eram consideradas as diferenças de nível de cada professor envolvido e ocorria em tempo propício para a reflexão e estudo, com foco na promoção e no fortalecimento do ensino, contribuindo na melhoria dos resultados acadêmicos.

Dessa forma, o primeiro ciclo da “Estação Formativa” da Sefor 3 ocorreu em 2021, e agora, no ano de 2022, os AGIs em ação na Sefor 3 e as Articuladoras da Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza deram continuidade a esse projeto, buscando agregar valor e contribuindo com algumas mudanças na ideia inicial. Em específico, foram propostas novas práticas pedagógicas inovadoras, por meio da oferta da Estação Formativa e de suas respectivas oficinas de: Gamificação e Ludificação nas Escolas; e de Aprendizagem Baseada em Projetos. Com foco no fortalecimento e no desenvolvimento de Competências Digitais na formação Docente, e também para a contribuição por meio de atividades desenvolvidas numa perspectiva de Educação Híbrida para o Novo Ensino Médio.

Vale ressaltar que, para a execução de tais oficinas, os AGIs interagiram com os Gestores das Escolas Públicas Estaduais, o que permitiu apresentar o trabalho dos Agentes de Gestão da Inovação e a proposta da Estação Formativa e suas respectivas oficinas, ação esta que incentivou a participação dos professores, gerando uma demanda de busca maior por essas oficinas (comparado ao ano anterior).

É importante destacar que os AGIs em ação em 2022 deixaram para os professores participantes das oficinas, além da construção do conhecimento e da experiência prática, também a proposta para implantar na Escola a construção de um Laboratório de Jogos e de um Banco de Projetos Inspiradores, o qual contribui no fortalecimento de um futuro cenário de educação híbrida nas escolas públicas estaduais do Ceará, gerando a necessidade de inclusão de competências digitais, de transformação da prática pedagógica e de experimentação do conhecimento e da aplicação de novas tecnologias.

Nesse contexto, o presente trabalho visa descrever a “Estação Formativa” como uma proposta formativa em Metodologias Ativas nas Escolas da Sefor 3, estando alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), reconhecendo que o uso das tecnologias em sala de aula e de Metodologias Ativas, são competências gerais da Educação Básica que se fundamentam no Plano de Trabalho dos AGIs e no Guia Estadual do Ensino Remoto/Híbrido no âmbito do Programa Ceará Educa Mais (CEARÁ, 2021).

Por fim, o presente trabalho descreve como as Estações Formativas foram estruturadas, considerando potencialidades, desafios e resultados, assim como é um meio de registro e de disseminação das informações e produções dos conhecimentos compartilhados e produzidos, refletindo acerca da prática profissional docente numa perspectiva de Educação Híbrida para o Novo Ensino Médio.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A Estação Formativa descrita neste trabalho se fundamenta nos documentos da Seduc/CE que tratam sobre a Educação Híbrida. É importante compreendermos que a Educação Híbrida é uma dimensão que abrange as metodologias ativas que, neste caso, foram utilizadas pelos AGIs da Sefor 3 através da gamificação e ludificação da sala de aula e da aprendizagem baseada em projetos. A hibridização da educação é uma das ações da Seduc/CE que vem buscando consolidação. Dessa forma, vimos que esse processo foi permeado por diversas contingências contextuais que se revelaram, principalmente, durante a pandemia. Assim, a Estação Formativa de Metodologias Ativas realizada em 2022 teve a intenção de potencializar as competências digitais desenvolvidas por discentes e docentes durante o ensino remoto e, assim, evitar que essa competência não seja utilizada.

A partir do estudo das orientações da Seduc/CE (CEARÁ, 2021a, 2021b, 2021c) para o ensino remoto/híbrido, observamos que a Seduc/CE defende uma ressignificação do conceito de Educação Híbrida, ou seja, assume um significado próprio e adaptado para as particularidades da rede pública estadual. A hibridização ganhou destaque na pandemia e continua sua implementação com as ações formativas dos AGIs. Além disso, foram realizadas formações como, por exemplo, os itinerários formativos (CEARÁ, 2021d) sobre competências digitais para a docência. Houve também o incentivo e a mobilização para efetivação do uso do e-mail institucional, das plataformas Aluno Online e Professor Online e das ferramentas do Google Workspace disponibilizados pela Seduc/CE.

Segundo o documento (CEARÁ, 2021c) proposto pela Seduc/CE de possibilidades de organização pedagógica, o conceito de Educação Híbrida assume um significado e sentido próprio, se adequando ao contexto da educação cearense. Para isso, é necessária uma recontextualização e ressignificação das políticas curriculares vislumbrando o fortalecimento e a recomposição das aprendizagens dos discentes oportunizando, dessa maneira, a emancipação social e política dos alunos. Assim, a Educação Híbrida envolve práticas pedagógicas tradicionais e/ou inovadoras com uso de aparatos analógicos e/ou digitais. Contudo, este plano de trabalho dá ênfase à abordagem inovadora com uso das TDICs.

O documento (CEARÁ, 2021c) descreve o ensino híbrido em diversas abordagens. Dentre elas, destacam-se: a) o ensino híbrido com uso de tecnologia educacional que busca promover o processo de aprendizagem através da conexão dos espaços físico da escola (com atividades presenciais) e virtual (com atividades online); b) o ensino híbrido com metodologias ativas que abrange espaços e práticas com suporte em tecnologias que instigam a participação ativa do aluno no seu processo de aprendizagem.

Os principais referenciais usados na concepção da Estação Formativa de Metodologias Ativas são as Orientações (CEARÁ, 2021e) sobre a atuação dos AGIs e o Guia (CEARÁ, 2021c) de possibilidades de organização pedagógica no período remoto/híbrido que foi desenvolvido juntamente com alguns AGIs. Também foram considerados os trabalhos de Oliveira *et al.* (2021) e Sousa *et al.* (2021). O trabalho de Oliveira *et al.* (2021) versa sobre os resultados de um diagnóstico das escolas quanto ao uso pedagógico de aparatos digitais. Essa pesquisa serviu de base para a concepção da primeira edição da Estação Formativa registrada e descrita no artigo de Sousa *et al.* (2021).

### **3 DESCRIÇÃO DA AÇÃO**

#### **3.1 Tipo de Estudo**

Foi utilizada uma abordagem descritiva quantitativa e qualitativa. As escolas participantes das Estações Formativas estão vinculadas à Sefor 3.

### 3.2 Sujeitos da pesquisa

Com relação ao perfil do público, foi direcionado pensando na recomposição das aprendizagens dos estudantes por meio de formações planejadas pelos AGIs e tendo como público cerca de 80 professores vinculados às Escolas Públicas Estaduais da Sefor 3, para gerar a necessidade de inclusão de competências digitais, de transformação da prática pedagógica e de experimentação do conhecimento e da aplicação de novas tecnologias.

### 3.3 Elaboração das Estações Formativas

As Estações Formativas foram elaboradas pelos Agentes de Gestão da Inovação Educacional da Sefor 3, que atuam como bolsistas de extensão tecnológica no Programa Aprender Pra Valer da Seduc/CE, cuja principal atribuição é contribuir para o fortalecimento do ensino nas escolas públicas estaduais do Ceará (figura 1).

**Figura 1** - Reuniões de Alinhamento e Planejamento e Apresentação da Estação Formativa



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

As Estações Formativas foram planejadas através de reuniões à distância na plataforma *Google Meet* e/ou presenciais, envolvendo os Agentes de Gestão da Inovação Educacional, as Articuladoras e Orientadora da Sefor 3. Foi diagnosticada a necessidade de promover formações continuadas para professores e demais colaboradores da Seduc, através de um formulário avaliativo disponibilizado às escolas. Obviamente, em etapa posterior ocorreu a validação da ação pelas articuladoras da Sefor 3, uma vez que todas as ações foram institucionalizadas. Foram elaboradas Estações Formativas sobre Metodologias Ativas Aprendizagem Baseada em Projetos e Gamificação e Ludificação nas Escolas, conforme a tabela 1. As Estações foram realizadas em 2022 (figura 2).

**Tabela 1 - Estações Formativas Propostas no Ano de 2022**

| Estações Formativas   | Objetivos   | Tipos de Encontro                  |
|---|---|------------------------------------|
| <b>Estação de Metodologia Ativa - Aprendizagem Baseada em Projetos</b>      | Socializar conteúdos prático teóricos sobre a temática; Planejar, executar e avaliar de Projetos Integradores (NEM e BNCC);<br>Criar portfólio digital (Banco de Projetos Integradores Inspiradores);<br>Captar recursos para projetos pedagógicos (editais). | A Distância<br>4 horas             |
| <b>Estação de Metodologia Ativa - Gamificação e Ludificação nas Escolas</b> | Debater o ensino lúdico e gamificado nas escolas;<br>Compartilhar dicas para prototipação de jogos impressos para uso pedagógico;<br>Incentivar a criação de Laboratórios de Jogos nas escolas;<br>Experimentação com o jogo de tabuleiro Lutas Simbólicas.   | Presencial/ A Distância<br>4 horas |

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

**Figura 2 - Card de divulgação da Estação Formativa e suas respectivas oficinas**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

### 3.4 Formulários para a Estação Formativa e avaliação

Para coleta dos dados, foram utilizados os seguintes formulários implementados por meio do *Google Forms*: 1. Avaliação Diagnóstica; 2. Termo de autorização e uso de imagem; 3. Lista de frequência; 4. Avaliação de percepção.

### 3.5 Armazenamento e análise dos dados

Os dados supracitados são armazenados e analisados em planilhas do *Google Documentos*. É importante explicar que o primeiro ciclo da “Estação Formativa” da Sefor 3 ocorreu em 2021, durante o primeiro ano do projeto AGI, e agora em 2022 os AGIs da Sefor deram continuidade ao conceito.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 A Estação Formativa: Metodologias Ativas - Aprendizagem Baseadas em Projetos Integradores

A Estação Formativa de Aprendizagem Baseadas em Projetos contemplou uma fundamentação teórica embasada em documentos normativos, como: a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; a Base Comum Nacional Curricular – BNCC; e o Documento Curricular Referencial do Ceará – DCRC, cujo o objeto foi fomentar aos participantes uma fundamentação teórica sobre a abordagem que os documentos traziam. Nesse contexto, vale tomar nota do documento norteador usado na educação cearense (DCRC, p. 52, 2021):

O DCRC norteia as diretrizes e também oferece às escolas a necessária autonomia para construir as mudanças essenciais à organização curricular do Ensino Médio. Nesse sentido, tais diálogos e reflexões buscam reconhecer a produção de outros conhecimentos fora de um padrão monocultural e etnocêntrico, valorizar outras identidades e vislumbrar o mundo como um complexo multicultural, tal qual ele se apresenta [...].

Em seguida, foram descritas e contextualizadas abordagens baseadas em projetos acadêmicos, bem como foi discutido o novo conceito de Projetos Integradores que o Novo Ensino Médio tem feito referência ao longo de 2022. A Estação Formativa foi realizada nos turnos manhã e tarde, sempre alinhada com a gestão escolar, durante os meses de novembro e dezembro de 2022. Em relação ao número de inscrições, a Estação contemplou cerca de 50 professores inscritos vinculados à Sefor 3. Contudo, a Estação Formativa do Professor contemplou cerca de 6 escolas da Sefor 3. A heterogeneidade das áreas de atuação dos docentes foi um fator observado: Linguagens e Códigos (25, 5%), Ciências Humanas (12,5%), Ciências da Natureza e Matemática (50,9 %).

Segundo Coelho (2020), o desenvolvimento da interdisciplinaridade (em processos formativos) proporciona situações que permitem a vivência e a busca pela construção do conhecimento, por meio do processo de diálogo, intelectualmente estruturado, entre os mesmos e entre as áreas do saber. Portanto, ter várias áreas distintas valoriza a Estação.

Em relação à estruturação da Estação, ela foi realizada exclusivamente à distância com um tempo de duração de 120 minutos em dois módulos, uma vez que foram diagnosticadas, anteriormente, várias solicitações de docentes por um formato mais prático, e que não contemplasse apenas teoria, e sim uma troca de experiências em que o AGI se tornaria um mediador do processo (figura 3).

Enquanto um AGI apresenta a teoria/prática, outro AGI fornece um suporte para a condução de dúvidas que os inscritos vão tendo em tempo real. O formato da Estação foi totalmente à distância, síncrono e interativo, para tornar o processo mais abrangente e inclusivo; enquanto que o presencial seria mais limitante para troca de experiências, vivências e afins. Um fator limitante para um maior número de inscritos foram as agendas das escolas de forma geral, que impedia uma maior abrangência em relação às inscrições.

**Figura 3** - Registro da Estação Formativa de Aprendizagem Baseada em Projetos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Sobre a avaliação, foi proposta uma escala linear de Likert (0 a 10), onde dez (10) representa um conceito máximo; e zero (0), mínimo. Foi observado um grau de conformidade acima de oito (8), de cerca de 95%, sendo o conceito nove (9) nove representado por 80%; e dez (10), 70,2%.

A avaliação da conformidade em toda ação é um processo intrínseco à sua natureza. Considerando o excelente feedback dos docentes, pode-se inferir que a primeira Estação Formativa alcançou seu objetivo de promover o fortalecimento do ensino.

Sobre os desafios, percebeu-se a importância de um período fundamental para planejamento das ações e de divulgação antecipada de um cronograma. As articuladoras da Sefor 3, superintendentes e outros servidores públicos da Educação são essenciais para as ações das Estações Formativas, uma vez que promovem a divulgação para as escolas e o fortalecimento da rede.

#### **4.2 A Estação Formativa: Metodologias Ativas - Ludificação e Gamificação nas Escolas**

A Estação Formativa com foco nas temáticas da Ludificação e da Gamificação nas escolas teve dois princípios básicos: primeiro, debater os desafios do cotidiano escolar no que tange ao fazer uso dos jogos em sala de aula, sejam eles digitais ou impressos; segundo, propiciar, além de experiências de consumo de jogos, momentos de compartilhamento de experiências que focaram no fortalecimento da produção e da criação de jogos pedagógicos digitais e impressos. Tudo isso parece muita coisa. Como lidar com todas essas questões em apenas em um encontro formativo de quatro horas? Como pensar as oficinas formativas tendo como limitações os desafios materiais e tecnológicos que enfrentamos nas escolas?

Nesse sentido, o design educacional de nossa oficina de Gamificação e Ludificação nas Escolas tinha como objetivo refletir sobre o lugar do jogo na escola pública; e execuções que caminhem em direção da criação e da autoprodução dos jogos pedagógicos em contextos escolares. Talvez possamos compartilhar uma grande lição aprendida na arte da criação de jogos: o processo de criação de jogos, em uma comunidade ativa de pessoas que, de forma engajada, irão mergulhar de cabeça nas ideias e nos conceitos dos jogos didáticos (ou seja, dos conteúdos escolares), é talvez a melhor experiência que podemos vivenciar enquanto produtores/criadores de jogos. A participação fica muito ativa e instigante quando a comunidade escolar (especialmente o corpo docente, mas não somente) se engaja na produção e na experimentação de jogos. Pudemos vivenciar isso em conjunto com a comunidade escolar da Sefor 3, tanto nos momentos presenciais, quanto no momento on-line.

Quando valorizamos os “jogos híbridos” – que são ferramentas pedagógicas lúdicas que existem e podem ser experimentados tanto em sua versão física quanto digital – é porque não queremos insistir na velha dicotomia que rivaliza com as tecnologias informáticas, colocando-as no patamar de inferioridade em relação às tecnologias analógicas ou impressas. Tal pensamento se baseia numa espécie de tecnofobia, que termina por segregar as tecnologias informáticas, se comparadas às suas versões impressas. A ecologia das tecnologias educacionais mobilizadas pelo projeto AGI são exatamente aquelas condizentes com o universo da cibercultura, das TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), das tecnologias híbridas (que borram as fronteiras entre o real e o virtual). E de onde tiramos essa conclusão?

Uma análise nas fundamentações legais que regulamentam a ação dos AGIs (A Lei Nº17.572, de 22 de julho de 2021) nos revelam algumas pistas. No que concerne ao papel dos AGIs dentro do projeto “Ceará Educa Mais”, o objetivo desses profissionais é: “preparar os estabelecimentos de ensino [...] para a transformação educacional impulsionada pela cibercultura [...]” (CEARÁ, 2021). Assim, não podíamos abrir mão da oportunidade de estimularmos os usos de ferramentas pedagógicas híbridas, que estivessem nas fronteiras entre as tecnologias impressas e as tecnologias virtuais.

Nesse sentido, formatamos a Estação Formativa: Metodologias Ativas - Gamificação e Ludificação nas Escolas e nossa estratégia foi dividir a ação formativa em dois módulos: um momento presencial (2h); e um momento on-line (2h), onde ao todo, foram realizadas três oficinas presenciais de Gamificação e Ludificação nas Escolas em escolas da Sefor 3, e uma oficina on-line. O módulo presencial foi dividido em três momentos: primeiro, focamos no debate em torno do lugar do jogo na escola pública; segundo, compartilhamos técnicas de produção de protótipos de jogos de tabuleiro impressos; terceiro, experimentamos com protótipos de jogos de tabuleiro impressos.

Já no momento on-line, o desafio foi bem prático, porque conseguimos colocar a mão na massa e realmente produzimos coletivamente protótipos de jogos on-line através da plataforma Tabletopia. Contudo, também aproveitamos o momento on-line para discutirmos sobre os desafios de produzir jogos em contextos educacionais, sejam eles digitais, sejam impressos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A participação coletiva em ações formativas requer, além de competências para planejar e executar as atividades inerentes aos Agentes de Gestão da Inovação Educacional, habilidades para adequar os conteúdos aos contextos on e off-line do ambiente escolar. E esse desafio acreditamos ter sido exitoso, sobretudo em se tratando do objeto deste artigo: Estação Formativa de Metodologias Ativas por meio das oficinas baseada em Projetos e Ludificação e Gamificação nas Escolas.

Dessa forma, tendo como base os objetivos acima apresentados, concluímos que a continuidade da Estação Formativa neste ano foi relevante, uma vez que correspondeu, a priori, às demandas das Escolas da Sefor 3, por meio de uma avaliação diagnóstica. Ressaltamos ainda que a análise feita pelos autores sobre os questionários respondidos pelos gestores escolares estão em sincronia com os contextos marcadamente vivenciados pela comunidade escolar em tempos de pandemias, sendo necessária uma estratégia criativa para uma melhor implementação de novas metodologias para uma educação híbrida.

Dessa forma, na oficina Metodologia Ativa baseada em Projetos, articulamos uma proposta que resultasse num produto final concreto, coletivamente construído pelos participantes, a saber: um Banco de Projetos Integradores Inspiradores. Como se observa, à medida que foram desenvolvidos os conteúdos teóricos e práticos sobre Projetos como recurso de Metodologia Ativa, essa Estação Formativa contemplou também os Projetos Integradores exigidos pelo Novo Ensino Médio. Isso evidencia a relevância dessa oficina, por seu aspecto atual e híbrido.

Partindo dessa percepção, que foi igualmente confirmada nas avaliações dos participantes, concluímos que seria importante darmos continuidade a esse banco de dados, aqui chamado de Banco de Projetos Integradores Inspiradores, a fim de servir de subsídio às escolas da Sefor 3. Concluímos também que o aprofundamento desse assunto poderá auxiliar o corpo docente na recomposição de aprendizagem e na aplicabilidade dos novos currículos do Novo Ensino Médio, na dinâmica metodológica da educação híbrida.

Da mesma forma, no que tange à oficina Metodologia Ativa: Ludificação e Gamificação nas Escolas, concluímos que os objetivos foram igualmente alcançados, uma vez que gerou, entre os participantes, mais do que interesse pelo uso dos jogos (on e off-line) como estratégia didática, resultou em uma maior intimidade com novas práticas pedagógicas a serem criadas de modo interdisciplinar, considerando as áreas de conhecimento dos currículos. Concluímos ainda que a necessidade de continuar essa Estação Formativa pode resultar, futuramente, em escolas mais atraentes para os alunos, uma vez que os conteúdos curriculares levam em consideração o contexto dos mesmos e impulsiona um maior protagonismo estudantil.

Conforme o exposto, resultado não apenas de nosso senso analítico-profissional como também de nossos estudos sobre os documentos norteadores para a Educação no Ceará, concluímos que as ações realizadas pelos AGIs da Sefor 3 por meio das Estações Formativas significaram muito mais do que estratégias pedagógicas pontuais; essas Estações Formativas são sinais de uma educação transformadora, por meio da aprendizagem-serviço, isto é, toda a comunidade escolar deve estar movida pela igualdade social e bem-estar coletivo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. Disponível em:

<[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_sit e.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2022.

CEARÁ. **Diretrizes para o ano letivo 2021**. 2021a. Disponível em:

<[https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2021/01/diretrizes\\_ano\\_letivo\\_2021.pdf](https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2021/01/diretrizes_ano_letivo_2021.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2021.

CEARÁ. **Orientações sobre a atuação do agente de gestão da inovação educacional** [AGI]. 2021d. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/05/Orientacoes-Agente-de-Gestao2.pdf>>. Acesso em:

25 ago. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Educação. **Documento Curricular Referencial do Ceará**.

Fortaleza, CE, 2021. Disponível em: <<https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2019/07/DCR-Vers%C3%A3o-Provisoria-de-Lan%C3%A7amento.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2022.

CEARÁ. **Guia de possibilidades de organização pedagógica no período remoto/híbrido**. 2021b. Disponível em:

<[https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2020/09/guia\\_possibilidades.pdf](https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2020/09/guia_possibilidades.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2021.

CEARÁ. **Guia de orientações sobre o ensino remoto/híbrido na rede pública estadual de ensino do Ceará 2021.2**. 2021c. Disponível:

<<https://www.seduc.ce.gov.br/2021/08/09/seduc-divulga-orientacoes-para-implementacao-do-ensino-remoto-hibrido-na-rede-publica-estadual>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

CEARÁ. Secretaria da Educação. Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância. **Itinerário formativo: competências digitais para a docência**.

2021d. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/itinerarios-formativos/>> Acesso em: 22 jul. 2021.

CEARÁ. **Orientações sobre a atuação do agente de gestão da inovação educacional** [AGI]. 2021e. Disponível em: <<https://www.ced.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/82/2021/05/Orientacoes-Agente-de-Gestao2.pdf>>. Acesso em:

25 ago. 2021.

CEARÁ. **Lei nº 17572**, de 22 de julho de 2021. Dispõe Sobre O Programa "Ceará EducaMais", Consistente em Ações Por Meio das Quais O Estado, no Cumprimento de Suas Responsabilidades. Fortaleza, CE, Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/ce/lei-ordinaria-n-17572-2021-ceara-dispoe-sobre-o-programa-ceara-educa-mais-consistente-em-acoes-destinadas-a>>. Acesso em: 22 dez. 2022.

COELHO, Marcelo Nunes; DE SOUSA, Francisco Antônio. As metodologias ativas como estratégias para desenvolver a interdisciplinaridade no ensino médio. **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. 3, p. 42-55, 2020.

OLIVEIRA, R. R.; SOUSA, L. S.; QUEIROZ, C. W.; OLIVEIRA, J. J. T. Um Estudo Diagnóstico das Escolas Públicas Estaduais do Ceará Quanto ao Uso de Tecnologias Digitais no Ensino Remoto/Híbrido. In: **Seminário Docentes**, 2021, Fortaleza - Ceará. Seminário Docentes: Anais 2021. Fortaleza - Ceará: Secretaria da Educação - Seduc/CE, 2021. p. 1-6.

SOUSA, L. S.; OLIVEIRA, R. R.; QUEIROZ, C. W.; OLIVEIRA, J. J. T. Estações Formativas como Ação Estratégica dos Agentes de Gestão e Inovação Educacional na Educação Cearense. In: **Seminário Docentes**, 2021, Fortaleza - Ceará. Seminário Docentes: Anais 2021. Fortaleza - Ceará: Secretaria da Educação - Seduc/CE, 2021. p. 1-5.

## PÓS-TEXTO

---

As ações e práticas desenvolvidas pelas/os Agentes de Gestão da Inovação Educacional (AGIs), nas Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (Credes) e Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza (Sefor), durante o ano de 2022, configuraram-se ponto de partida na concepção desta obra.

Seguimos uma trajetória numa perspectiva de socialização e compartilhamento de experiências educacionais, pautadas em situações didático-metodológicas mediadas pela utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e na efetividade do uso destas tecnologias para apoiar o processo de ensino-aprendizagem.

Conhecemos um pouco da atuação das/os AGIs em suas ações formativas utilizando Recursos Educacionais Abertos e Digitais (REA/RED), e na execução de práticas exitosas de fomento e apoio ao desenvolvimento de competências e habilidades para o uso de suportes educacionais midiáticos. Vimos também o seu alinhamento e articulação com outros programas desenvolvidos pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE) como, por exemplo, a iniciativa Foco na Aprendizagem, proporcionando assim a integração de projetos para o fortalecimento à recomposição das aprendizagens, à implementação do Documento Curricular Referencial do Ceará (DCRC) e do Novo Ensino Médio (NEM), e na disseminação de estratégias e possibilidades didáticas com ênfase na Educação Híbrida.

Com isso, em nosso ponto de chegada, concluímos esta obra, que retrata todo esse movimento que caminha em direção a uma educação cada vez mais equânime e com práticas inovadoras. Porém, estamos convictos de que os relatos que compõem esta coletânea trazem apenas uma amostra de todo o trabalho realizado pela iniciativa Agente de Gestão da Inovação Educacional (AGI) no Ceará. Desse modo, convidamos as/os leitoras/es a conhecerem um pouco mais sobre este e outros programas e projetos desenvolvidos pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), por meio da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), visitando nosso site institucional: <https://www.ced.seduc.ce.gov.br/>.

*Wendel Melo Andrade*  
*Vagna Brito de Lima*  
*Maria Marcigleide Araújo Soares*  
*Edite Maria Lopes Lourenço*

# ORGANIZADORES



## Wendel Melo Andrade

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Educação pela UFC. Especialista em Ensino de Matemática pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Licenciado em Ciências Matemática pela UVA. Atua como professor de matemática na rede estadual de ensino do Ceará. É Assessor Técnico-Pedagógico da Coordenadora Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), da Seduc/CE.

## Vagna Brito de Lima

Doutora em Educação (2018) pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), realizou Estágio Científico Avançado de Doutoramento pelo Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE-CAPES) na Universidade do Minho em Portugal (2016). Mestra em Educação (2012) pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e professora da educação básica na rede pública estadual do Ceará. Atualmente, é Coordenadora Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED) da Seduc/CE.



## Maria Marcigleide Araújo Soares

Pós-Graduada em Controladoria e Auditoria Contábil pelo Instituto de Apoio a Desenvolvimento da Universidade Estadual Vale do Acaraú (IADE). Orientadora da Célula de Produção de Material Didático e Soluções Tecnológicas para Educação a Distância (Ceped), da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED), da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE).

## Edite Maria Lopes Lourenço

Graduada em Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Mestra em Ciências Marinhas Tropicais – Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR) – Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora da Rede Estadual de Ensino do Ceará e, atualmente, exerce a função de orientadora na Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância (Coded/CED).



# Sobre as/os Autoras/es

---

## Autora/es da Crede 3

### Marcos Roberto dos Santos



Mestre em Tecnologia e Gestão Ambiental. Especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. Graduado em Ciências Biológicas. AGI na Crede 3.

E-mail:  
marcos.roberto@prof.ce.gov.br

### Glaison Vasconcelos Albuquerque



Especialização em Gestão Escolar. Graduado em Matemática. AGI na Crede 3.

E-mail: glaisoncultura13@gmail.com

### Erlane Muniz de Araújo Martins



Mestra em Avaliação de Políticas Públicas pela UFC. Especialização em Psicopedagogia, Língua Portuguesa e Literatura e Gestão e Avaliação da Educação Pública. Graduada em Pedagogia e Ciências Sociais. Articuladora de Gestão da Crede 3.

E-mail: erlane.martins@prof.ce.gov.br

## Autora/es da Crede 4

### Juliana da Silva Magalhães



Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação (CTE) em Curso de Pós-Graduação do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ. Possui graduação em Química pela Universidade Federal do Ceará (2008). Especialização em Análise Ambiental pelo Instituto Federal do Ceará - IFCE - Campus Camocim (2018). Professora da Rede Municipal de Granja-Ceará  
E-mail: julianasmce@gmail.com

### Wellington Ferreira Barros



Graduado em História e Especialista em Metodologia no Ensino de História do Ceará pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).  
E-mail: wellington.barros@prof.ce.gov.br

### Paulo Mateus Sousa Pinheiro



Graduado em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Mestre em Ensino de Sociologia pelo Mestrado Profissional de Sociologia em Rede Nacional (PROFSOCIO - UVA).  
E-mail: paulo.pinheiro@prof.ce.gov.br

## Autoras/or da Crede 5

### **Antônia Natália Fontenele de Sousa**



Mestranda em Educação. Graduada em Química. Agente de Gestão da Inovação Educacional na Crede 5.  
E-mail: nathyfs25@gmail.com

### **Ana Jéssica do Nascimento**



Especialista em Língua Portuguesa e Redação. Graduada em Letras. Agente de Gestão da Inovação Educacional na Crede 5  
E-mail: ana\_jessica20@hotmail.com

### **Jarbas de Negreiros Pereira**



Mestre em Educação. Graduado em Ciências Biológicas. Agente de Gestão da Inovação Educacional na Crede 5.  
E-mail: jarbasnegreiros03@gmail.com



## **Claudiane Eleutério Freire de Sales**

Mestranda em Educação. Especialista em Língua Portuguesa e Literatura, Gestão e Avaliação da Educação Pública. Coaching Integral Sistêmico. Graduada em Letras. Articuladora de Gestão na Crede 5.  
E-mail: cclaudianejf@gmail.com

## **Autoras/es da Crede 6**

### **Antonia Marta Sousa de Mesquita**



AGI da CREDE 6. Mestra em Zootecnia, pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Graduada em Zootecnia (UVA) e Biologia (PITÁGORAS).  
E-mail: antonia.marta@prof.ce.gov.br

### **Francisco Auricelio da Silva Sousa**



AGI da CREDE 6. Especialista em Gestão e Coord. Pedagógica (IVA). Graduado em Letras Inglês (UFC). Professor da Rede Estadual de Ensino.  
E-mail: francisco.sousa7@prof.ce.gov.br



### **Jéssica Bruna Faustino Moura**

AGI da CREDE 6. Mestra em Ensino da Saúde (UECE). Especialista em Educação Física (UECE). Graduada em Educação Física (UVA) e Direito (UNINTA).

E-mail: [jessica.moura@prof.ce.gov.br](mailto:jessica.moura@prof.ce.gov.br)



### **Andson Andrade da Silva**

AGI da CREDE 6. Especialista nas áreas de Ecologia e Língua Portuguesa e Literatura Africana. Graduado em Letras (URCA).

E-mail: [andson.silva@prof.ce.gov.br](mailto:andson.silva@prof.ce.gov.br)



### **Thyago Teixeira Farias**

Articulador de Gestão da CREDE 6. Mestrando em Filosofia (UECE). Especialista em Arte-Educação (UVA). Graduado em Letras (UVA). Professor efetivo da rede estadual de ensino do Ceará.

E-mail: [thyago.teixeira@prof.ce.gov.br](mailto:thyago.teixeira@prof.ce.gov.br)



## Wallas Matos de Sousa

Articulador de Gestão da CREDE 6. Especialista em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e Gestão Escolar pela (UCM). Graduado em Letras (UVA). Professor efetivo da rede estadual de ensino do Ceará.

E-mail:

wallas.sousa@crede06.seduc.ce.gov.br



## José Samuel de Alcântara Oliveira

Orientador CEDEA na CREDE 6. Especialização em Educação Matemática (UVA), em Gestão Escolar (UNOPAR) e em Qualificação do Ensino da Matemática (UFC). Graduado em Matemática (UVA). Professor efetivo da rede estadual de ensino do Ceará.

E-mail:

samuel.alcantara@crede06.seduc.ce.gov.br

## Autora da Crede 7

### Brena Dielle Anastacio De Sousa



Graduada em Educação Física - IFCE, Canindé. Especialista em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais - UNILAB. Residência em Saúde Mental Coletiva - Escola de Saúde Pública do Ceará. Bolsista do grupo de pesquisa de Avaliação Física - IFCE, Canindé. Concluinte do Curso de Tecnologia da Informação do Projeto E-Jovem - CENTEC. Agente de Gestão da Inovação Educacional da Crede 7.

E-mail: brena.dielle@prof.ce.gov.br

## Autor da Crede 9

### Francisco Darlildo Souza Lima



Graduado em Gestão de Tecnologia da Informação. Especialização em Educação Biocêntrica. Multiplicador da Abordagem Sistêmica Comunitária. Atualmente, atua como Agente de Gestão da Inovação Educacional na Crede 09.

E-mail: [darlildo.cefetce@gmail.com](mailto:darlildo.cefetce@gmail.com)

## Autoras da Crede 10

### Cybelle Layza Aguiar Ribeiro



Licenciada em História (FAFIDAM/UECE). Especialista em Didática e Práticas de Ensino (UNIQ) e em Gênero, Diversidades e Direitos Humanos (UNILAB). AGI na Crede 10 (Russas).

E-mail: [cybelle.aguiar@prof.ce.gov.br](mailto:cybelle.aguiar@prof.ce.gov.br)

### Elisangela Maria de Oliveira Sousa



Bacharelado em Ciências Sociais (UECE). Licenciatura em Sociologia (UnisulVirtual). Mestra em Políticas Públicas e Sociedade (UECE). Doutoranda em Sociologia (UFC). Professora de Eletivas de Educação Profissional da EEMTI Maria Emília Rabelo (Morada Nova). AGI na Crede 10 (Russas).

E-mail: [elisangela.oliveira@prof.ce.gov.br](mailto:elisangela.oliveira@prof.ce.gov.br)



## **Vilmara de Freitas Lima Damasceno**

Graduação em Ciências Biológicas (FAFIDAM/UECE). Pós-Graduação em Metodologia de Ensino para a Educação Básica(IFCE). AGI na Crede 10 (Russas).  
E-mail:  
vilmara.damasceno.ced@prof.ce.gov.br



## **Júlia Diana Pereira Gomes**

Licenciada e Bacharela em Enfermagem (UERN). Mestra em Enfermagem (UNILAB). Doutoranda em Enfermagem (UFPI).  
E-mail: juliagomes.jd@gmail.com

## **Autora da Crede 11**

### **Sandy Kélvya Fernandes Moreira**



Graduada em Redes de Computadores pelo Instituto Federal do Ceará - IFCE. Especialista em Segurança da Informação pela Faculdade Vale do Salgado (FVS).  
E-mail: sandy\_kelvya@hotmail.com

## Autoras da Crede 12

### Deyse Mara Romualdo Soares



Professora da rede pública estadual do Ceará. Doutoranda e Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), na linha de pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Educação. Licenciada em Letras Português pela Universidade Federal do Ceará (UFC).  
E-mail: deyse.soares1@prof.ce.gov.br

### Liduina Nogueira de Oliveira



Articuladora da Crede 12 (Quixadá). Professora da rede pública estadual do Ceará. Ocupou cargos de gestão de escola pública em Quixadá/CE.  
E-mail: liduina.nogueira@prof.ce.gov.br

## Autoras/es da Crede 13

### Francisco Evando de Oliveira Martins



Licenciado em Matemática e Física. Pós-Graduado em Tópicos de Matemática. Professor no Colégio Estadual Regina Pacis. AGI na Crede 13.  
E-mail: francisco.filho24@prof.ce.gov.br



### **Jordan Almeida Fernandes**

Licenciado em Matemática e Física. Pós-Graduado em Metodologia do Ensino da Matemática e em Gestão Escolar e Coordenação Escolar. Professor na EEMTI Jáder de Figueiredo Correia, Colégio Estadual Regina Pacis e EEMTI Governador Gonzaga Mota. AGI na Crede 13.  
E-mail: [jordan.fernandes@prof.ce.gov.br](mailto:jordan.fernandes@prof.ce.gov.br)



### **Paloma Carvalho Rodrigues**

Licenciada em Matemática - IFCE Crateús. Cursando Física - IFCE Crateús. Pós-Graduada em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática - IFCE - Campus Crateús. Pós-graduada em Libras pela FMB. Professora da Rede Estadual de Ensino. AGI na Crede 13.  
E-mail: [paloma.rodrigues@prof.ce.gov.br](mailto:paloma.rodrigues@prof.ce.gov.br)



### **Renata Dutra de Quadro Silva**

Licenciada em Matemática. Pós-Graduada em Metodologias no Ensino de Matemática. Professora na EEEP Maria Altair Américo Sabóia. AGI na Crede 13.  
E-mail: [renata.silva30@prof.ce.gov.br](mailto:renata.silva30@prof.ce.gov.br)



## Oscar Soares de Araújo Junior

Licenciando em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE. Pós-Graduado em Metodologias no Ensino de Matemática pela Faculdade Maciço de Baturité - FMB. Pós-graduado em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade do Interior Paulista - FIP. Professor Efetivo da Seduc/CE, com atuação no Colégio Estadual Regina Pacis - Crede 13.

E-mail: oscar.junior@prof.ce.gov.br

## Autora/or da Crede 14

### Paulo Antônio Nogueira Júnior



Graduado em História pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Letras - Espanhol pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Gestão Escolar: Administração, Supervisão e Orientação pela Faculdade Única. Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF/CAED/PPGP.

E-mail: paulo.nogueira@prof.ce.gov.br

### Francisca Nikelly da Silva Souza



Graduada em Letras Língua Portuguesa e Literatura pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Gestão Escolar (UVA) e em Informática e Tecnologias na Educação (Instituto Prominas).

E-mail: fnikellyss@gmail.com

## Autoras da Crede 15

### Débora da Silva Sousa



Graduada em Tecnologia em Telemática IFCE. Especialista em Novas Tecnologias Educacionais - Faculdade Futura. Agente de Gestão da Inovação Educacionalna Crede 15.  
E-mail: debora.sousa2@prof.ce.gov.br

## Autoras/es da Crede 19

### Maria Clara de Oliveira Figueiredo



Assistente Social (UEPB). Mestre em Serviço Social (UFRN). Especialista em Moderna Educação, Metodologias, Tendências e Foco no Aluno (PUC-RS). Atualmente, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão em nível superior no curso de Direito (FASC).  
E-mail: claroclaraedu@gmail.com

### Antonio Fernandes Dias



Possui graduação em Letras - Língua Portuguesa pela Universidade Luterana do Brasil (2013). Licenciado em Pedagogia: Universidade Santo Amaro UNISA (2021). Pós-graduado em Gestão Escolar: Administração, Supervisão e Orientação pelo Instituto Superior de Educação Ibituruna-ISEIB (2018).  
E-mail: antonio.dias4@prof.ce.gov.br



## **Fabiano Aparecido de Oliveira**

Graduação: Licenciado em Pedagogia, História e Bacharel em Sistemas de Informação. Especialização: Metodologia e Didática do Ensino Superior e Neuropsicopedagogia e Educação Especial. Mestrado e Doutorado em Ciências da Educação.

E-mail: [fabiano.oliveira@prof.ce.gov.br](mailto:fabiano.oliveira@prof.ce.gov.br)



## **Tereza Monica Viana de Castro**

Formada em Letras pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Especialista em Educação Básica (URCA) e em Gestão da Educação Pública pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd-UFJF). É Articuladora de Gestão da Crede19.

E-mail: [tereza.castro@prof.ce.gov.br](mailto:tereza.castro@prof.ce.gov.br)

## **Autora/es da Crede 20**

### **Emanuely Edila Rodrigues Simões**

Mestra em Desenvolvimento Regional Sustentável pela UFCA. Especialista em Educação Ambiental Interdisciplinar pela UNIVASF. Graduada em Biologia e em Ciências Naturais e Matemática pela UFCA.

E-mail: [emanuely.simoed@prof.ce.gov.br](mailto:emanuely.simoed@prof.ce.gov.br)





## **Raimundo Miguel da Silva Junior**

Especialista em Ecologia e Gestão Ambiental.  
Graduado em Ciências Biológicas pela URCA.  
E-mail: [raimundo.miguel@prof.ce.gov.br](mailto:raimundo.miguel@prof.ce.gov.br)



## **Artálio Barbosa Furtado**

Mestre em Matemática para Professores.  
Graduado em Matemática pela URCA.  
Articulador de Gestão da Crede 20.  
E-mail: [artalio.barbosa@prof.ce.gov.br](mailto:artalio.barbosa@prof.ce.gov.br)



## **Autoras da Sefor 1**

### **Lidiane da Silva Pereira**

Professora efetiva da rede estadual do Ceará. Licenciada em História (UECE).  
Bacharela em Comunicação Social (UFC).  
Pós-graduada em Marketing (FGV).  
E-mail: [lidiane.pereira@prof.ce.gov.br](mailto:lidiane.pereira@prof.ce.gov.br)



### **Ismênia de Oliveira Holanda**

Professora efetiva da rede estadual do Ceará. Doutora e Mestra em Sociologia. Especialista em Gestão Educacional. Graduada em Sociologia e História.  
E-mail: ismenia.holanda@prof.ce.gov.br



### **Francisca Hisllya Bandeira Cavalcante**

Mestra e licenciada em História pela Universidade Estadual do Ceará. Professora de História da rede pública estadual do Ceará (Seduc/CE), atuando como orientadora da Célula de Formação, Programas e Projetos (CEFOP) das Superintendências das Escolas Estaduais de Fortaleza (Sefor / Seduc/CE).  
E-mail: hisllya.bandeira@prof.ce.gov.br

## **Autoras da Sefor 2**

### **Danielle Rodrigues de Oliveira**

Doutora em Educação (UFC). Mestra em Educação (UFC). Graduada em História (UFC). Professora de História na EEFM SantaLuzia. Agente de Gestão da Inovação Educacional da Sefor 2.  
E-mail: danielle.oliveira@prof.ce.gov.br





### **Flávia Maria Azevedo Santiago Freitas**

Mestra em Computação Aplicada à Educação, pela UECE. Professora da rede pública municipal de Fortaleza. Agente de Gestão da Inovação Educacional da Sefor 2.  
E-mail: [flaviamasfreitas@yahoo.com.br](mailto:flaviamasfreitas@yahoo.com.br)



### **Roberta Kelly Santos Maia Pontes**

Mestra em História e Culturas (UECE). Especialista em Educação Socioemocional (IBFE). Professora de História na EEMTI Matias Beck. Agente de Gestão da Inovação Educacional da Sefor 2.  
E-mail: [roberta.pontes@prof.ce.gov.br](mailto:roberta.pontes@prof.ce.gov.br)



### **Sâmia Araújo dos Santos**

Doutora em Linguística Aplicada (UECE). Professora de Língua Portuguesa lotada na EEMTI Poeta Otacílio Colares e do Mestrado Profissional em Letras/UFC. Agente de Gestão da Inovação Educacional da Sefor 2.  
E-mail: [samia.santos@prof.ce.gov.br](mailto:samia.santos@prof.ce.gov.br)

## Autoras/es da Sefor 3

### Cleiciane de Sousa Freire



Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica. Licenciada em Pedagogia. Tecnóloga em Processos, Gerenciais e Secretariado Escolar. Agente de Gestão da Inovação Educacional na Sefor3, em 2022.

E-mail: cleiciane.freire@prof.ce.gov.br

### Daniel Costa Valentim



Possui Licenciatura em Ciências Sociais pela UECE. Mestrado e Doutorado em Sociologia pela UFC. Docente Efetivo na Rede Estadual de Educação Básica do Ceará (Seduc/CE). Agente de Gestão da Inovação Educacional na Sefor 3, em 2022.

E-mail: daniel.valentim@prof.ce.gov.br

### Leonardo Silva de Sousa



Doutorando em Biotecnologia na UFC. Mestre em Biotecnologia na UFC. Licenciado em Química na UECE. Tecnólogo em Processos Químicos no IFCE. Membro do Comitê da Qualidade - ABNT. Docente bolsista na UECE. Agente de Gestão da Inovação Educacional na Sefor 3, em 2021 e 2022.

E-mail: leonardo.sousa1@prof.ce.gov.br



## Rannyelly Rodrigues de Oliveira

Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Docente Efetiva na Rede Estadual de Educação Básica do Ceará (Seduc/CE). Agente de Gestão da Inovação Educacional na Sefor 3, em 2021 e 2022.  
E-mail: rannyelly.oliveira@prof.ce.gov.br



## Reginaldo Gurgel Moreira

Doutor e Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará. Licenciado em Filosofia pela Faculdade Claretiano. Graduado em Jornalismo pela Universidade Católica de Pernambuco. Docente temporário na Rede Estadual de Educação Básica do Ceará (Seduc/CE). Agente de Gestão da Inovação Educacional na Sefor 3, em 2022.  
E-mail: reginaldo.moreira@prof.ce.gov.br



**CEARÁ**  
**GOVERNO DO ESTADO**  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO