



**RICARDO FERREIRA GUIMARÃES**

**AÇÃO DE EXTENSÃO: Curso de formação em inclusão e letramento digital**

**TRÊS CORAÇÕES – MG  
2025**

**RICARDO FERREIRA GUIMARÃES**

**AÇÃO DE EXTENSÃO: Curso de formação em inclusão e letramento digital**

Produto Educacional (Mestrado Profissional)  
apresentado ao Centro Universitário Vale do Rio  
Verde – UninCor como parte das exigências do  
Programa de Mestrado Profissional em Gestão,  
Planejamento e Ensino (PPG/GPE).  
Área de Concentração: Gestão, Planejamento e  
Ensino.

Orientador(a): Dr. Zionel Santana

**TRÊS CORAÇÕES**  
**2025**



## **FICHA TÉCNICA**

Centro Universitário Vale do Rio Verde – UninCor

Pró-Reitor:

**Prof. Dr. João Marcos Mattos**

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO, PLANEJAMENTO E ENSINO (PPG/GPE)

Coordenador:

**Prof. Dr. Antônio dos Santos Silva**

**AÇÃO DE EXTENSÃO: Curso de formação em inclusão e letramento digital**

Pesquisador e organizador:

**Ricardo Ferreira Guimarães**

Orientador:

**Prof. Dr. Zionel Santana**

**FICHA CATALOGRÁFICA PREPARADA PELA BIBLIOTECA DO CENTRO  
UNIVERSITÁRIO UNINCOR  
(anverso)**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>PROPOSTA METODOLÓGICA.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>26</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A transformação digital tem impactado profundamente as práticas pedagógicas e o papel da escola na formação dos estudantes. Diante desse cenário, torna-se essencial que os profissionais da educação estejam preparados para utilizar as novas tecnologias de maneira crítica e estratégica, a fim de promover a inclusão e o letramento digital dos alunos. No contexto do ensino médio, essa necessidade se evidencia ainda mais, visto que a alfabetização digital e a familiaridade com ferramentas tecnológicas são fatores determinantes para o acesso ao conhecimento e a inserção no mercado de trabalho.

Nesse sentido, o curso de formação em inclusão e letramento digital, além de ser o produto técnico tecnológico educacional apresentado como requisito para esta excelsa banca, surge como uma iniciativa necessária, voltada para a capacitação de professores, diretores, vice-diretores, coordenadores do ensino médio e especialistas em educação. A proposta se justifica pela observação realizada na coleta de dados já refletida nesta pesquisa, apontando que alguns estudantes enfrentavam dificuldades relacionadas à inclusão e ao letramento digital, o que representava um obstáculo para a realização dos cursos, colocando-os em desvantagem em relação aos demais colegas, sendo assim, importantíssimo preparar esses profissionais para mediar o uso consciente das tecnologias no ambiente escolar, auxiliando os estudantes a desenvolverem competências digitais fundamentais.

Um dos principais recursos abordados na formação é a Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, que se apresenta como uma ferramenta relevante para a educação profissional e cidadania, mas cujo aproveitamento pleno ainda é limitado devido às dificuldades enfrentadas por muitos alunos no acesso e na utilização adequada das tecnologias. Dessa forma, o objetivo central deste trabalho é capacitar os profissionais da educação em competências de inclusão e letramento digital, preparando-os para orientar e apoiar os alunos na utilização da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, promovendo o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais para o acesso e aproveitamento dos cursos oferecidos na plataforma.

Para atingir esse objetivo, o curso propõe a abordagem de temas essenciais à formação dos educadores, divididos em seis eixos principais. O primeiro eixo busca compreender a cultura digital e suas implicações educacionais, capacitando os educadores a identificar e aplicar estratégias pedagógicas dialógicas que promovam uma formação crítica e reflexiva sobre o uso das tecnologias no contexto escolar. Em seguida, o curso trabalha a formação de competências para o uso de aplicativos de serviço e cidadania, permitindo que os profissionais

aprendam a utilizar ferramentas digitais essenciais para o cotidiano, como aplicativos governamentais (App Gov, INSS, Conect SUS, entre outros), além de aplicativos bancários e PIX, visando a inclusão digital dos alunos e de suas famílias.

Outro ponto fundamental do curso é o desenvolvimento do consumo crítico de informações, preparando os profissionais da educação para o uso responsável e ético das tecnologias, capacitando-os a orientar seus alunos na identificação, análise e combate às fake news e à desinformação na internet, promovendo assim a cidadania digital. Além disso, a formação contempla o ensino dos conceitos básicos de acessibilidade na Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, garantindo que os educadores possam utilizá-la de forma eficiente e inclusiva e ensinar os estudantes a explorarem seus recursos da melhor maneira possível.

Dentre os temas abordados, também se destaca a identificação e compreensão das principais redes e mídias sociais, permitindo que os educadores as utilizem pedagogicamente e orientem os alunos para um uso seguro e produtivo das mídias digitais. Por fim, a formação busca estimular a reflexão sobre o impacto do letramento digital na prática pedagógica e na experiência dos alunos, incentivando a troca de vivências e a construção de estratégias para integrar o letramento digital ao ensino de forma inclusiva e eficiente.

A implementação dessa ação extensionista, portanto, tem um impacto direto na promoção da equidade no acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento profissional. Ao capacitar educadores para atuarem como mediadores da inclusão digital, contribui-se para que tanto professores quanto alunos estejam preparados para explorar o potencial das tecnologias digitais de maneira crítica, autônoma e transformadora.



## **2 PROPOSTA METODOLÓGICA**

A metodologia desenvolvida baseia-se na aplicação de uma ação extensionista por meio da realização de um curso voltado à formação de gestores, especialistas em educação, coordenadores do Ensino Médio e professores dos alunos do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Frei Anselmo na cidade de Nova Serrana, MG.

O curso, estruturado em formato de cartilha digital, tem como objetivo capacitar os gestores do Ensino Médio responsáveis por acompanhar os alunos que participam dos cursos oferecidos na Plataforma Escola do Trabalhador 4.0. Durante esse processo, observou-se que alguns estudantes enfrentavam dificuldades relacionadas à inclusão e ao letramento digital, o que representava um obstáculo para a realização dos cursos, colocando-os em desvantagem em relação aos demais colegas.

A mesma situação foi constatada na coleta de dados obtida por meio de entrevistas com gestores educacionais da Escola Frei Anselmo, os quais relataram que alguns estudantes, ao realizarem os cursos, sentiam-se distantes das discussões tecnológicas e da capacitação que a Plataforma Escola do Trabalhador 4.0 pode oferecer. Diante disso, tornou-se evidente a necessidade de oferecer formação a esses profissionais, que estão na linha de frente da educação dos concluintes do Ensino Médio.

Diante desse cenário, tornou-se essencial a criação de um produto técnico-tecnológico que auxiliasse os gestores a oferecer um acompanhamento mais qualificado a esses alunos. O objetivo é minimizar as barreiras associadas ao uso de tecnologias, seja por fatores socioeconômicos ou por outras circunstâncias que impactam a equidade no acesso às oportunidades educacionais.

Com o objetivo de inserir os participantes extensionistas na proposta de realização do curso que pudesse capacitá-los na consolidação da necessidade de inclusão e letramento digital de alunos que se dispõem a realizar os cursos disponíveis na Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, deu-se início ao curso com uma breve acolhida e apresentação dos participantes.

Figura 1 – Dinâmica de apresentação e acolhida dos extensionistas no pátio



Fonte: Acervo pessoal (2025).

Para introduzir os participantes na temática abordada, foi apresentado aos extensionistas, na sala de recursos, uma sucinta apresentação de slides, contextualizando o tema da dissertação, o problema investigado da pesquisa e o produto técnico tecnológico, que se trata do presente curso de capacitação. O objetivo desta breve contextualização foi o de fazer com que os participantes pudessem perceber a necessidade do curso de extensão como possível solução apresentada mediante a testagem das variáveis de pesquisa, já apresentadas extensamente.

Figura 2 – Apresentação de contextualização da ação extensionista



Fonte: Acervo pessoal (2025).

Figura 3 – Slide de apresentação do projeto de pesquisa e justificativa para a ação extensionista

### TEMÁTICA ABORDADA

- A Educação 4.0 é o novo rosto da Educação atual.
- Tendências da Educação 4.0;
- Superação dos antigos modelos de ensino;
- Aprendizagem mais ativa e atrativa;
- O aluno um impulsionador de seu próprio aprendizado, oferecendo maior autonomia, recursos tecnológicos e metodologias de ensino ativas.
- Evolução do conceito da Plataforma do Trabalhador e sua discussão sob a ótica da Educação 4.0.

# MAKER

Fonte: Acervo pessoal (2025).

Reunimos os participantes extensionistas na sala de laboratório, onde iniciou-se a apresentação do curso de inclusão e letramento digital. Foi oferecido aos participantes a oportunidade de acompanharem o curso, materializado digitalmente em forma de cartilha digital, nos formatos de visualização pelo aparelho de telefone, tablet ou computador. A maioria dos participantes optaram pela visualização e realização do curso através do próprio aparelho de telefone, tendo em vista a facilidade na manipulação do recurso digital.

Figura 4 – Realização do curso de extensão



Fonte: acervo pessoal (2025).

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

A ação extensionista é estruturada em uma sequência de seis encontros, ou seis capítulos de estudo, abordando temas essenciais para a promoção da inclusão e do letramento digital. A proposta não é esgotar conteúdos de programação ou explorar profundamente temas tecnológicos, mas proporcionar aos extensionistas uma compreensão fundamental sobre a conscientização e o desenvolvimento de habilidades básicas para a cidadania digital. Esse conhecimento é especialmente relevante para estudantes que, ao longo de sua trajetória, enfrentaram dificuldades de acesso a essas dimensões. Espera-se que ao final do curso de extensão, professores, coordenadores do Ensino Médio e Especialistas em Educação consigam ter o subsídio formativo necessário para orientar melhor aqueles alunos que estejam em descompasso aos conteúdos emergentes e essenciais do letramento e inclusão digital.

A ação extensionista, como produto técnico-tecnológico educacional, foi apresentada em formato de cartilha digital, criada por meio da plataforma Genially. O acesso à apresentação da cartilha pôde ser realizado por meio do link disponível na plataforma, acessível em <https://view.genially.com/67964b2316645fec494d3a18/interactive-content-curso-de-formacao-em-inclusao-e-letramento-digital>. Essa ferramenta é especializada em recursos tecnológicos capazes de proporcionar uma experiência de aprendizagem gamificada, permitindo ao criador oferecer um material educativo digital que integra estratégias gamificadas, gerando maior interação ativa dos alunos com o conteúdo abordado.

Os encontros e as temáticas abordadas seguem a seguinte sequência metodológica:

Figura 5 – Sequência temática da ação extensionista de inclusão e letramento digital



Fonte: criado pelo autor (2025).



Como exposto na figura acima, o primeiro encontro abordou o tema relacionado a formação sobre Cultura Digital que tem como objetivo desenvolver a compreensão da cultura digital contemporânea e suas implicações no processo educativo, oferecendo estratégias para promover a inclusão digital de forma dialógica no ambiente escolar. Entre os conteúdos abordados, destacam-se a definição e características da cultura digital, o papel da escola na construção de uma cultura digital inclusiva, estratégias pedagógicas para o uso crítico e criativo das tecnologias e a importância do diálogo entre educação, cultura digital e inovação. A metodologia inclui discussões em grupo, análise de casos práticos e atividades reflexivas sobre a atuação da escola na formação de cidadãos digitais.

O segundo encontro cujo tema aborda o módulo sobre Aplicativos de Serviço e Cidadania busca capacitar os participantes para o uso de aplicativos governamentais e bancários, promovendo a autonomia digital de educadores e gestores e preparando-os para orientar os estudantes sobre esses recursos. São trabalhados conteúdos como a introdução ao uso de aplicativos de serviço e cidadania (App Gov, INSS, Conect SUS, aplicativos bancários e PIX), funcionalidades e utilidades desses aplicativos no dia a dia, realização de procedimentos comuns como agendamentos, consultas e pagamentos online e a inclusão digital na comunidade escolar. A metodologia envolve oficinas práticas de uso dos aplicativos, demonstrações e simulações de procedimentos e discussões sobre o papel da escola no incentivo ao uso responsável dos serviços digitais.

O terceiro encontro teve como tema a Tecnologia, Democracia e Fake News, e propõe uma reflexão sobre o impacto da desinformação e o consumo crítico de informações nas redes sociais e na internet, oferecendo ferramentas para que educadores e gestores desenvolvam a habilidade de analisar e debater informações de forma crítica e ética. Os conteúdos incluem o papel das tecnologias na disseminação de informações, o impacto das fake news na sociedade e na educação, estratégias para o consumo crítico de informações e formas de estimular o pensamento crítico e a cidadania digital entre os alunos. A metodologia consiste na análise de exemplos de Fake News, discussões sobre as responsabilidades digitais de cidadãos e educadores e a elaboração de atividades pedagógicas que incentivem a reflexão crítica.

O quarto encontro abordou o tema da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0 com foco na acessibilidade e inovação no ensino, apresentando seus conceitos básicos e funcionalidades, além de destacar a importância da formação continuada na era digital. Os conteúdos incluem a definição e funcionalidades da plataforma, a acessibilidade e inclusão

digital, a integração da plataforma ao processo educativo e a relevância da formação continuada. As atividades metodológicas envolvem a apresentação de recursos e ferramentas da plataforma, atividades práticas de navegação e uso das funcionalidades e discussões sobre sua implementação no ambiente escolar.

A temática Redes e Mídias Sociais foi trabalhada no quinto encontro e busca capacitar os participantes para identificar e compreender as principais redes sociais e mídias digitais, analisando suas implicações no contexto educacional e social. Os conteúdos abordam o panorama das redes sociais mais utilizadas (Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, WhatsApp, etc.), o impacto dessas plataformas na educação e na sociedade, o uso pedagógico das redes sociais na escola e os desafios e vantagens das mídias digitais na formação de cidadãos críticos. A metodologia inclui o mapeamento das redes sociais mais utilizadas pelos participantes, estudo de casos sobre o uso educacional das redes sociais e debates sobre o uso responsável e seguro dessas mídias.

Por fim, o sexto encontro é trabalhado um módulo de Revisões e Culminâncias que propõe uma reflexão sobre o impacto do letramento digital na prática pedagógica de educadores e gestores, considerando as mudanças vivenciadas e a transformação no ambiente escolar. Os conteúdos tratam das aprendizagens adquiridas durante o curso, o impacto da formação no cotidiano escolar, a transformação da prática pedagógica pelo letramento digital e o planejamento de ações para integrar as novas aprendizagens ao contexto escolar. A metodologia inclui discussões em grupo sobre os principais aprendizados, elaboração de planos de ação para a implementação das competências adquiridas e a apresentação das culminâncias e conclusões de cada participante.

Abaixo, segue a apresentação dos seis encontros sugeridos para a formação e atividades de fixação, que foram transformadas em cartilha digital.

### **Encontro 1. Formação sobre cultural digital: Estratégias para uma formação dialógica.**

O primeiro encontro deverá oportunizar a busca de um processo dialógico que suscite o aparecimento de várias temáticas que representem os anseios de aprendizagem dos próprios estudantes. O método utilizado será baseado no Círculo de Cultura (Freire, 2021), que alude ao fato de que os indivíduos são possuidores de saberes, perspectivas e proposições variadas que decorrem de suas vivências e experiências pessoais.

Levy (2010) e Jenkins (2009) aludem que a cultura digital ocorre quando há a interação com as culturas presenciais, uma vez que nesse entrelace de culturas o indivíduo

desenvolve seu capital cultural a fim de relacionar-se por meio da mediação das TDIC.

Dessa forma, o extensionista deve se comprometer a coordenar o debate entre os estudantes, promovendo, por meio do diálogo, as diversas temáticas associadas à tecnologia que surgirão a partir dessa primeira abordagem e que, futuramente, serão consolidadas ao longo do curso. Com base nos saberes identificados pelos alunos, o extensionista poderá desenvolver o letramento digital a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes, inserindo-os de forma crítica na cultura digital.

#### **Preparação prévia do gestor, professor ou especialista em educação:**

- 1- Abordagem necessária: Inclusão e empatia - Exercitar a capacidade de escutar, desenvolvendo a empatia junto aos participantes, que podem ser pessoas idosas, com deficiência ou pertencentes aos grupos sociais em vulnerabilidade;
- 2- Inversão da lógica tradicional de ensino: Promoção do debate - Assumir a função de coordenação de debate, abandonando a lógica de que os participantes estão em busca de uma aula expositiva, na qual se comportam passivamente escutando o estudante extensionista.

#### **Preparação prévia geral para o primeiro encontro:**

- 1- Pesquisa prévia - Efetuar uma pesquisa prévia com os participantes, procurando saber quais temáticas eles esperam debater no curso;
- 2- Sugestão prática: A pesquisa pode envolver questionamentos sobre comunicação com amigos e parentes, pagamento de contas, marcação de consultas, notícias, participação política e eleições;
- 3- Coordenação do debate: Por meio das temáticas levantadas, promover um debate, relacionando-as à cultura e letramento digitais;
- 4- Espaço de participação: Propiciar um espaço propenso à externalização dos participantes, fomentando um debate sobre as demandas do grupo junto às TDIC.

#### **Indicações para o próximo encontro:**

- 1- Elaboração de dinâmicas - A partir do debate no primeiro encontro, elaborar as dinâmicas a serem efetuadas nos encontros seguintes;
- 2- Inserção de novas temáticas: Pode-se inserir as temáticas suscitadas durante o primeiro encontro nas atividades práticas das próximas unidades de aprendizagem.

### **Encontro 2. Aplicativos de serviço e cidadania: Aplicativo Gov.BR, Meu INSS, Conecte SUS, Aplicativos bancários e PIX**

**Objetivos:** Compreender as etapas de utilização dos aplicativos, plataformas e sites de



exercício da cidadania; Identificação prévia dos principais aplicativos para exercício da cidadania (Gov.BR, Meu INSS, Conecte SUS, Aplicativos bancários, PIX e E-título); relacionar demandas pessoais e comunitárias com a utilização de aplicativos e sites de serviços públicos.

**Sugestão metodológica para o encontro:** Incentivar momentos de escuta coletiva acerca das necessidades dos participantes; Promoção de diálogo para exposição dos processos de cadastramento em aplicativos e serviços governamentais; promoção de atividades voltadas às funcionalidades de marcação de consultas médicas, perícias, atendimentos; proposição de atividades de busca de serviços públicos em sites de prefeituras e governos.

### **Encontro 3. Tecnologia, democracia e Fake News: consumo crítico de informações da internet**

**Objetivos:** Identificar os meios de notícias na internet, redes e mídias sociais; desenvolver o consumo crítico de notícias na internet e redes sociais; reconhecer os principais instrumentos para verificação de notícias; compreender os processos necessários para validação de uma notícia compartilhada em redes sociais e grupos de conversa; estabelecer uma relação entre o aumento escalonado de notícias falsas com os riscos à manutenção da democracia.

**Sugestão metodológica para o encontro:** Articular uma conversa a partir de notícias falsas que recentemente ganharam notoriedade de veiculação; Incentivar com que os participantes a identifiquem outras notícias falsas compartilhadas em redes sociais que fazem parte; Realização de trabalho prático de checagem de notícias em canais oficiais de serviço dessa finalidade; promover debate acerca dos malefícios das Fake News para a manutenção do Estado Democrático de Direito e a necessidade de combater tais disseminações em grupos sociais.

### **Encontro 4. Conceitos básicos para acesso à Plataforma Escola do Trabalhador 4.0**

#### **Criação de e-mail para cadastramento**

**Sugestão metodológica para o encontro:** Realizar exposição dialogada acerca dos processos de abertura de conta de e-mail; realizar atividades práticas que proporcionem a utilização das funções; promover interação entre os participantes através dos e-mails, solicitando que enviem mensagens entre si, e, para o grupo; propor uma atividade de envio de mensagem para alguma esfera do poder público, de preferência municipal, com solicitação, reclamação ou sugestão.

**Tutorial para cadastro na Plataforma –** Exibição de vídeo tutorial contendo o passo a passo

para cadastro e acesso a plataforma.

**Como alterar dados do cadastro** - Orientações acerca da alteração cadastral do aluno: Para alteração de dados do cadastro, é necessário contatar por meio do suporte. Para agilizar seu atendimento inclua na mensagem: > nome; > CPF; > e-mail utilizado no cadastro; > telefone; > dados que deseja alterar (novos dados).

**Criação da senha de acesso** - Orientações necessárias para a criação de senha de acesso na plataforma

## **Encontro 5. Redes e Mídias Sociais**

**Objetivos:** 1- Reconhecer as semelhanças e diferenças entre as redes e mídias sociais; 2- Desenvolver habilidades relacionadas aos processos de utilização das ferramentas do Facebook, Instagram, YouTube, Tik Tok e Twitter; 3- Dominar técnicas básicas de produção audiovisual e fotográfica; 4- Compreender a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), processos de dataficação e questões relacionadas à privacidade; 5- Associar o uso de redes e mídias sociais com a perda de privacidade, processos de dataficação e Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

**Sugestão metodológica para o encontro:** Exposição dialogada para explicar os processos de abertura de conta nas redes e mídias sociais; Promover atividades voltadas às funcionalidades de busca de perfis pessoais e institucionais nas redes, indicando que os participantes busquem amigos, parentes, entidades e pessoas públicas; Propor atividade de busca de notícias confiáveis nas redes sociais; Debater questões relacionadas à segurança e privacidade online; Propor atividades para criação e postagem de fotos e vídeos.

**Estratégias indicadas:** Criação de perfis e funcionalidades básicas das redes sociais; Práticas de segurança e privacidade; Técnicas básicas de fotografia e vídeo.

### **Encontro 5. Revisões e Culminâncias**

**Objetivos:** Refletir criticamente sobre o curso e o impacto do letramento digital nas suas vivências; relacionar o letramento e cultura digitais com a cultura, política, economia e demais práticas sociais; proporcionar um momento de reflexão sobre a atuação de um indivíduo letrado digitalmente junto à sua comunidade.

**Sugestão metodológica para o encontro:** Realizar um círculo de cultura digital, no qual os estudantes compartilhem suas novas percepções de mundo; realizar um momento de descontração e culminância.

**Atividades de fixação de aprendizagem e assimilação de conceitos**

Após a realização dos encontros mencionados, foram inseridas duas atividades para o aprofundamento de conhecimentos gerais sobre tecnologias e fixação de temas trabalhados nos encontros. O objetivo é fortalecer a compreensão de algumas terminologias utilizadas nos cursos básicos disponíveis na Plataforma Escola do Trabalhador 4.0. Dessa forma, busca-se familiarizar gestores, especialistas em educação, professores e coordenadores do Ensino Médio com esses termos, tornando-os mais acessíveis aos alunos que participarem dos cursos da Plataforma.

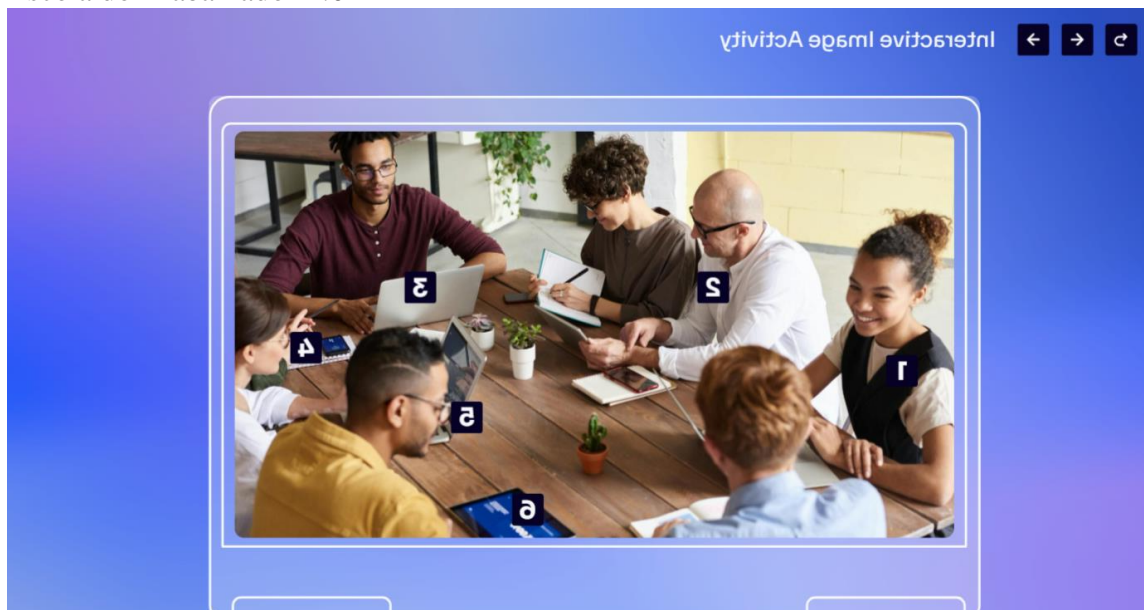
Figura 6 – Layout do bloco de atividades de aprofundamento e fixação inseridas no curso



Fonte: criado pelo autor (2025).

A figura acima apresenta a visualização que o extensionista tem ao acessar o link do aplicativo Genially, onde está disponível o curso de inclusão e letramento digital. Na aba de atividades, o extensionista poderá acessar a primeira atividade, que revisa de forma interativa os principais termos utilizados nos cursos da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, esclarecendo possíveis dúvidas dos alunos. Cada termo é apresentado com seu respectivo significado de maneira intuitiva e interativa, facilitando a assimilação dos conceitos básicos. Confira abaixo o layout criado para essa finalidade:

Figura 7 – Exposição das principais terminologias mais utilizadas nos cursos da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0



Fonte: criado pelo autor (2025).

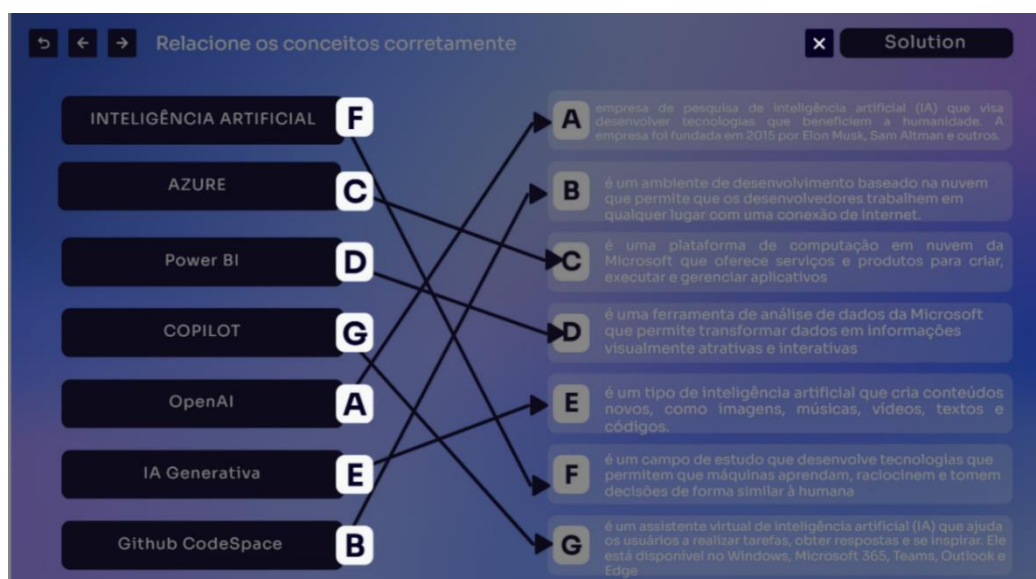
Foram selecionadas seis das terminologias mais utilizadas nos cursos básicos da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, que geraram o maior número de dúvidas entre os alunos durante a realização dos cursos. Essas dificuldades foram identificadas pelo pesquisador por meio da análise de respostas dos alunos entrevistados durante a coleta de dados desta pesquisa.

Os seis termos escolhidos foram enumerados e dispostos no layout da figura acima de forma didática. Ao clicar sobre um dos números, uma aba é exibida com o significado correspondente ao termo. Além disso, os significados foram adaptados pelo autor em uma linguagem simples e de fácil compreensão, facilitando o entendimento dos alunos. Os termos selecionados são: GitHub Codespaces, IA generativa, OpenAI, Power BI, Inteligência Artificial (IA) e Copilot.

Logo após o desenvolvimento desta tarefa de busca de aprofundamento dos termos sugeridos, os extensionistas são conduzidos a realização de uma atividade que deverão associar a primeira coluna dos termos aos seus respectivos significados. Essa atividade explora o recurso da gamificação utilizada como recurso pedagógico, já explorado neste trabalho acerca dos princípios da Educação 4.0.

Abaixo, a figura ilustra o layout da atividade gamificada. Nessa atividade, o extensionista deve conectar cada termo ao seu respectivo significado, utilizando o mouse, caso esteja em um notebook ou computador, ou o próprio dedo, caso esteja em um dispositivo móvel. Ao concluir as conexões, o extensionista poderá verificar as respostas corretas clicando na opção “Solution”.

Figura 8 – Apresentação da correção da atividade de fixação gamificada

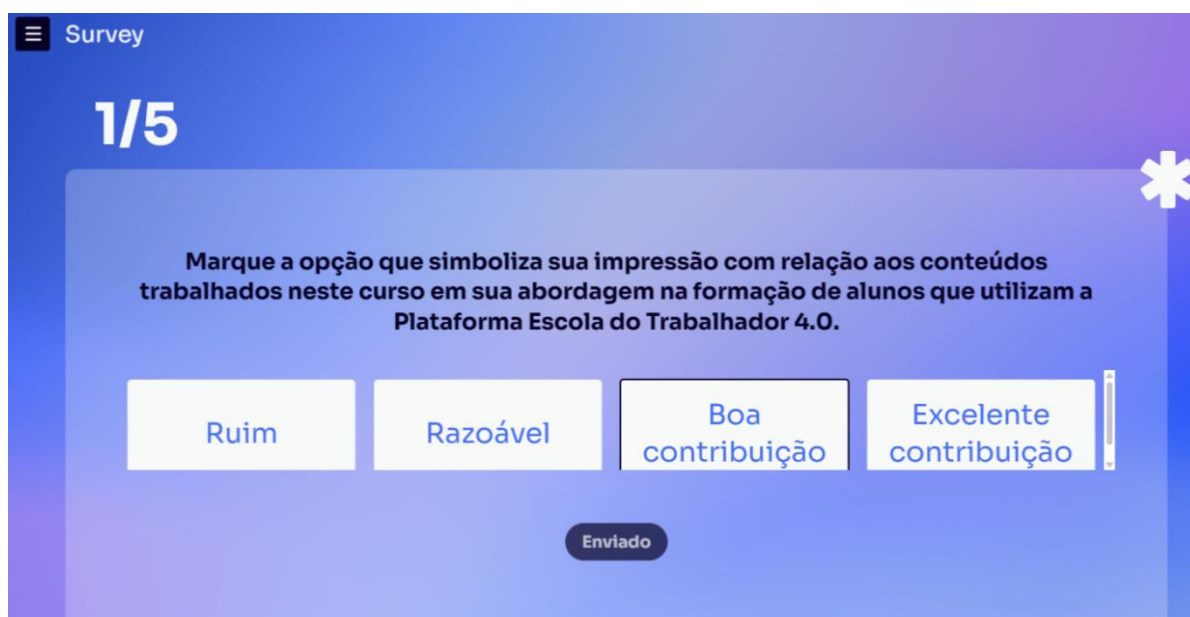


Fonte: Criado pelo autor (2025).

Após o desenvolvimento da primeira atividade de aprofundamento, que abordou conceitos essenciais para a inclusão de alunos nos cursos da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0, foi proposta uma segunda atividade (ver Figura 2), com o objetivo de reforçar os conteúdos trabalhados nos seis encontros do curso de inclusão e letramento digital. Esse segundo bloco de atividades conta com três perguntas. A primeira aborda o "círculo de cultura" de Freire (2021), explorado no primeiro encontro. A segunda trata dos aplicativos de serviço e cidadania, tema discutido no segundo encontro. Já a terceira questão refere-se à checagem de informações na internet, tema do terceiro encontro, que abordou Tecnologia, Democracia e Fake News. Assim como na primeira atividade, esse bloco também utiliza elementos de gamificação para tornar o aprendizado mais interativo e dinâmico.

Concluídas as atividades de fixação e assimilação de conceitos, iniciou-se o processo de avaliação do material interativo utilizado pelos extensionistas. Ao término dos seis encontros e atividades, os extensionistas avaliaram o material com base em três critérios: a necessidade do material, sua pertinência para a aplicabilidade com estudantes em situação de exclusão digital nos cursos da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0 e uma avaliação geral sobre a profundidade do conteúdo abordado. Abaixo, seguem as questões de avaliação do material que foram apresentadas aos extensionistas.

Figura 9 – Avaliação dos extensionistas com relação ao conteúdo trabalhado no curso



**Survey**

**1/5**

Marque a opção que simboliza sua impressão com relação aos conteúdos trabalhados neste curso em sua abordagem na formação de alunos que utilizam a Plataforma Escola do Trabalhador 4.0.

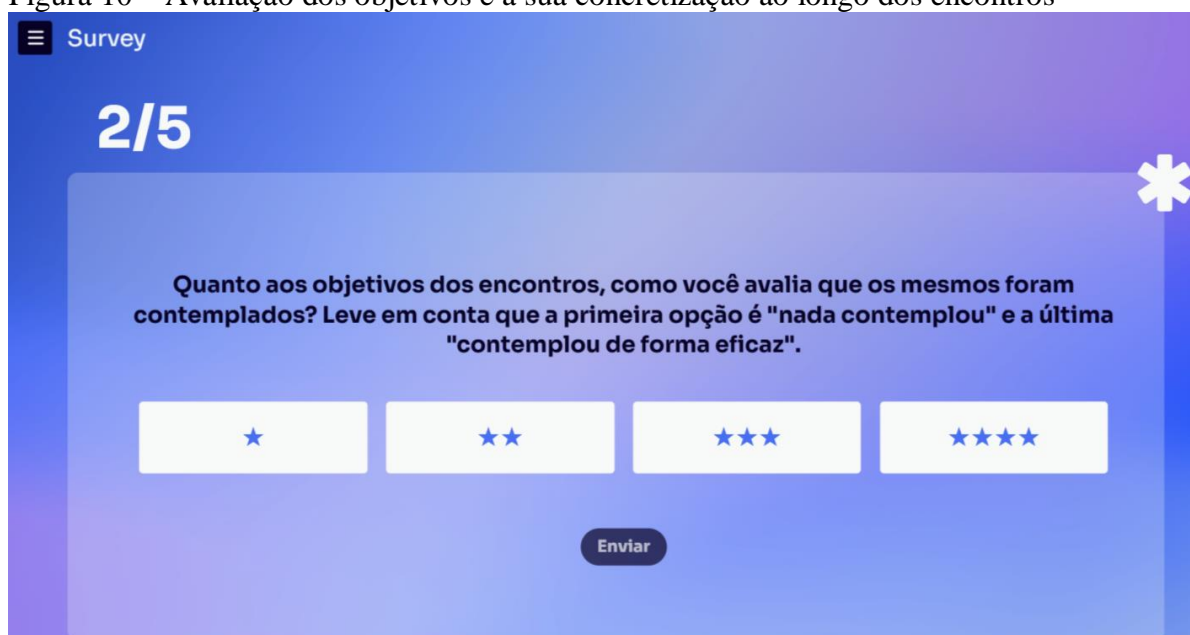
Ruim      Razoável      Boa contribuição      Excelente contribuição

Enviar

Fonte: criado pelo autor (2025).

A primeira pergunta teve como objetivo avaliar a percepção dos extensionistas sobre a pertinência dos conteúdos abordados nos encontros do curso, a adequação da metodologia indicada no material e sua relevância para os alunos que realizam os cursos da Plataforma Escola do Trabalhador 4.0. Dos 12 extensionistas que responderam à avaliação, 2 marcaram a opção “boa contribuição”, enquanto os outros 10 selecionaram “excelente contribuição”.

Figura 10 – Avaliação dos objetivos e a sua concretização ao longo dos encontros



**Survey**

**2/5**

Quanto aos objetivos dos encontros, como você avalia que os mesmos foram contemplados? Leve em conta que a primeira opção é "nada contemplou" e a última "contemplou de forma eficaz".

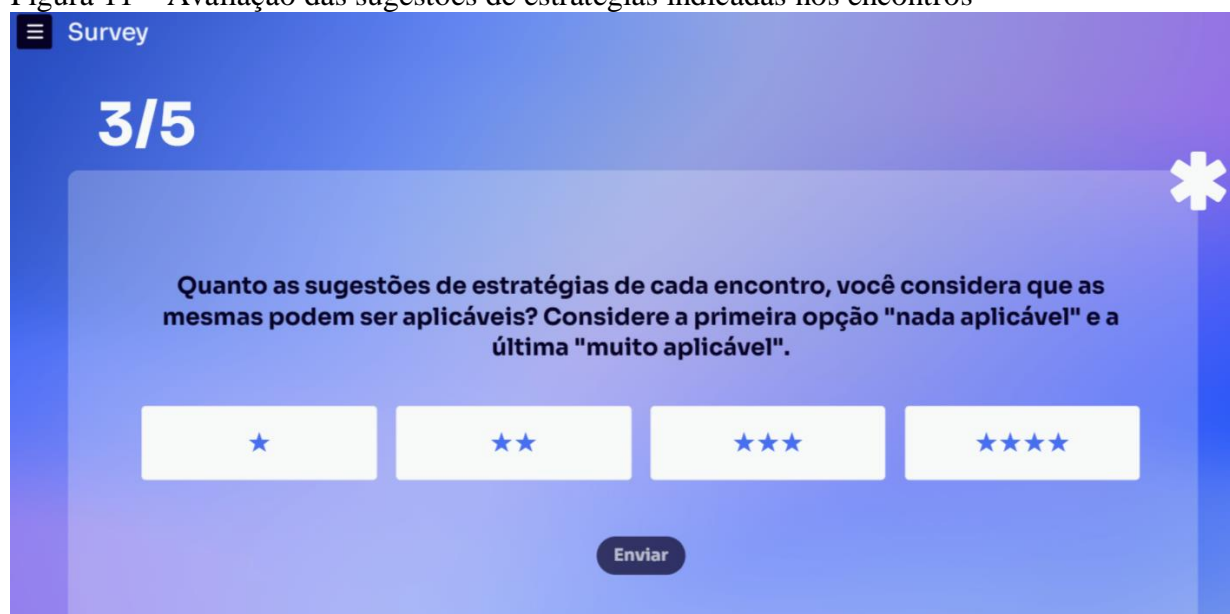
★      ★★      ★★★      ★★★★

Enviar

Fonte: criado pelo autor (2025).

A segunda questão teve como objetivo avaliar se os objetivos apresentados na introdução de cada encontro foram efetivamente contemplados ao longo do desenvolvimento das atividades, na percepção dos extensionistas. De acordo com os dados do formulário de respostas do aplicativo Genially, os 12 extensionistas participantes selecionaram a quarta opção, que, conforme o enunciado da questão, indica que os objetivos foram alcançados de forma eficaz.

Figura 11 – Avaliação das sugestões de estratégias indicadas nos encontros



Survey

3/5

Quanto as sugestões de estratégias de cada encontro, você considera que as mesmas podem ser aplicáveis? Considere a primeira opção "nada aplicável" e a última "muito aplicável".

★ ★★ ★★★★★

Enviar

Fonte: criado pelo autor (2025).

A terceira pergunta teve como objetivo avaliar as sugestões de estratégias apresentadas em cada encontro do curso de extensão. Entre as estratégias indicadas estavam círculos de debates, promoção de discussões sobre temas específicos e leitura crítica de mensagens selecionadas em redes sociais da internet, entre outras. De acordo com os dados do formulário do aplicativo Genially, 5 dos 12 extensionistas selecionaram a opção três, enquanto os outros 7 marcaram a opção quatro, que corresponde à classificação das estratégias como “muito aplicáveis”.



Figura 12 – Avaliação da aplicabilidade do curso a alunos que não se encontravam incluídos digitalmente

Survey

4/5

Como você considera a aplicação desse conteúdo a alunos que não se encontravam incluídos digitalmente? Considere a primeira opção "nada aplicável" e a última opção "Muito aplicável".

★ ★★ ★★★★★

Enviar

Fonte: criado pelo autor (2025).

A quarta pergunta, aplicada aos extensionistas como parte da avaliação deste produto técnico-tecnológico educacional, teve como objetivo analisar sua aplicabilidade, especialmente no que se refere ao conteúdo. Buscou-se verificar se os materiais poderiam ser utilizados metodologicamente com alunos em situação de exclusão digital.

Os extensionistas avaliaram essa questão em uma escala que variava de “nada aplicável” a “muito aplicável”. Entre os 12 avaliadores, 1 selecionou a segunda opção, 2 escolheram a terceira opção e 9 marcaram a quarta opção, que representa a melhor qualificação de aplicabilidade do produto em relação ao conteúdo.

Figura 13 – Avaliação geral do material

Survey

5/5

Quanto ao recurso tecnológico do aplicativo Genially, a disposição audiovisual e gamificação. A primeira opção é ruim e a última opção excelente.

✓ ★ ✓ ★★ ✓ ★★★ ✓ ★★★★★

Enviar

genially

Fonte: criado pelo autor (2025).



A última pergunta da avaliação teve como objetivo obter uma análise geral dos extensionistas sobre os recursos tecnológicos, audiovisuais e a gamificação presentes nas atividades ao longo dos encontros. Os participantes puderam avaliar esses aspectos em uma escala que variava de “ruim” a “excelente”. Entre os 12 extensionistas, 2 selecionaram a terceira opção, enquanto 10 marcaram a quarta opção, indicando uma avaliação de excelência em relação aos recursos tecnológicos e materiais audiovisuais utilizados.

## 4 CONCLUSÃO

Quando houve a proposta inicial de introduzir a Plataforma Escola do Trabalhador 4.0 no horizonte educacional escolar, duas situações acabaram se tornando preocupações latentes: 1) descompasso do professor com as inovações tecnológicas e a necessidade de sua reinvenção, tendo em vista, o quadro de mudanças trazido pela Quarta Revolução Industrial (Gobbo, 2022); 2) descompasso de alunos não incluídos digitalmente e a necessidade do estabelecimento de políticas públicas de inclusão digital (Fernandes Júnior; Almeida; Almeida, 2008).

Como apresentado no curso de extensão deste Produto Técnico-Tecnológico, a inclusão e o letramento digital inicialmente atingiram professores e profissionais da educação. Em um segundo momento, como desdobramento desta pesquisa, espera-se alcançar alunos que utilizarão a Plataforma como meio de capacitação profissional, buscando melhor posicionamento no mercado de trabalho.

Este trabalho discute a relevância da inclusão digital na formação educacional escolar em todas as suas etapas, com ênfase no Ensino Médio, foco principal da pesquisa. Os objetivos da BNCC na construção de aprendizagens específicas destacam a necessidade de aprofundamento de conhecimentos e das aprendizagens obtidas nos anos anteriores (BRASIL, 2018). Segundo Fernandes Junior, Almeida e Almeida (2022), o uso da tecnologia é fundamental para alcançar esse objetivo, pois permite a integração entre diferentes áreas do conhecimento, práticas sociais e o mundo do trabalho. Assim, o presente produto tecnológico atende tanto aos estudantes quanto aos profissionais que os acompanham no Ensino Médio, especialmente aqueles que, por alguma razão, se encontram em descompasso com os demais em relação às habilidades tecnológicas.

A aplicação deste curso de extensão como produto tecnológico desta pesquisa mostrou-se não apenas viável, mas também essencial para o desenvolvimento de habilidades tecnológicas entre professores, gestores e coordenadores do Ensino Médio que acompanham os alunos-alvo desta pesquisa. Por meio dos encontros, foi possível promover um processo de construção conjunta, permitindo que os gestores do Ensino Médio da Escola Frei Anselmo tivessem um espaço de fala fundamental para a aquisição de novos conhecimentos. Além disso, o curso contribuiu para a ressignificação do papel desses profissionais da educação, inserindo-os no contexto da Educação 4.0 e fortalecendo sua atuação na mediação do aprendizado digital.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 27 fev. 2024.
- FERNANDES JUNIOR, Alvaro Martins; ALMEIDA, Fernando José de; ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de. **A pesquisa brasileira em Educação sobre o uso das tecnologias no Ensino Médio no início do século XXI e seu distanciamento da construção da BNCC. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 116, p. 620-643, jul./set. 2022.
- FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2021.
- GENIALLY. **Curso de Formação em Inclusão e Letramento Digital**. Disponível em: <https://view.genially.com/67964b2316645fec494d3a18/interactive-content-curso-de-formacao-em-inclusao-e-letramento-digital>. Acesso em: 15 jan. 2025.
- GOBBO, André. **A quarta revolução industrial e seus impactos na civilização e na educação 4.0: muitas variáveis de uma nova e complexa equação civilizatória**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022.
- JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. Aleph, 2009.
- LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2010.

The logo for UninCor, featuring a stylized green 'U' icon followed by the text 'UninCor' in a bold, green, sans-serif font. The background consists of abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green on the left and light gray on the right.

**UninCor**