

AMPLIAÇÃO DO PROGRAMA DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL NA MODALIDADE EAD: UMA EXPERIÊNCIA DE DESIGN INSTRUCIONAL COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Alzenir Rocha Venâncio

Secretaria de Estado de Ciência Tecnologia e Inovação
alzenirvenancio@secitec.mt.gov.br - <https://orcid.org/0009-0003-2342-6127>

Gislaine Cristina de Brito Paulikevis

Escola Técnica Estadual de Rondonópolis
gislainepaulikevis@secitec.mt.gov.br - <https://orcid.org/0009-0004-3154-9255>

Resumo: Este artigo relata a ampliação do Programa Jovem Aprendiz por meio da modalidade EAD, na rede de escolas técnicas estaduais do estado de Mato Grosso, como uma forma de inclusão de jovens residentes em municípios com menor potencial de contratação, longínquos e que não contam com o programa na modalidade presencial. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática de literatura, em que se buscou por palavras-chave como “jovem aprendiz”, “política, desenvolvimento”, “inteligência artificial” e “design instrucional”. A qualificação de jovens e sua inserção no mercado de trabalho contribui para o desenvolvimento regional e a fixação deles em suas cidades de origem. Relatar esta expansão contribui para a compreensão do processo e disseminar o conhecimento por meio desta experiência. Como resultados, o design instrucional do Programa Jovem Aprendiz mostrou-se ser um processo dinâmico e flexível, permeado por aprendizagem contínua e busca constante por soluções inovadoras.

Palavras-chave: Empregabilidade. Tecnologia educacional. Educação profissional.

Abstract: This article, “Expanding the Professional Apprenticeship Program in Distance Learning Mode: An Experience in Instructional Design Using Artificial Intelligence,” reports on the expansion of the Young Apprentice Program through distance learning in the network of state technical schools in the state of Mato Grosso, as a way to include young people living in municipalities with lower hiring potential, which are far away and do not have the program in the face-to-face mode. The methodology used was a systematic literature review, where keywords such as “young apprentice” and “politics, development” were searched for, as well as “artificial intelligence” and “instructional design.” Qualifying young people and inserting them into the job market contributes to regional development and the retention of these young people in their hometowns. Reporting this expansion contributes to understanding the process and disseminating knowledge through this experience. As a result, the instructional design of the Young Apprentice Program proved to be a dynamic and flexible process, permeated by continuous learning and a constant search for innovative solutions.

Keywords: Employability. Educational technology. Professional education.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento pode ser compreendido em duas dimensões interdependentes: a econômica e a humana. A primeira refere-se ao crescimento financeiro e ao aumento da capacidade produtiva de uma região; a segunda, à melhoria da qualidade de vida da população, considerando fatores como saúde, educação e renda (Galvão, 2022). Sob esse prisma, o trabalho desempenha um papel central, sendo simultaneamente causa e consequência do desenvolvimento econômico. A ausência de oportunidades laborais, por outro lado, contribui diretamente para o agravamento da pobreza (Magalhães; Granja, 2021).

O acesso ao emprego e à renda influencia significativamente a fixação das pessoas em determinadas localidades. Populações buscam regiões que ofereçam melhores condições de vida e acesso a serviços essenciais. De modo semelhante, empresas e indústrias também se estabelecem em cidades que apresentem um ambiente favorável, como incentivos econômicos, infraestrutura, mão de obra qualificada e condições logísticas adequadas, formando um ciclo de retroalimentação do desenvolvimento.

Nesse contexto, programas de qualificação profissional, especialmente aqueles voltados aos jovens, têm papel fundamental na geração de oportunidades e na redução da migração forçada por motivos econômicos. A modalidade de educação a distância surge como alternativa eficaz para alcançar jovens em municípios onde não há oferta presencial desses programas. No entanto, essa modalidade apresenta desafios importantes, como o acesso limitado à internet, escassez de recursos tecnológicos e dificuldades na permanência e aprendizagem dos alunos.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar os impactos da Aprendizagem Profissional na modalidade a distância (EAD) como instrumento de fixação da população jovem em municípios de pequeno porte, contribuindo para o desenvolvimento local.

Para isso, este artigo está estruturado em cinco partes. A primeira é esta introdução. A segunda é o Desenvolvimento, que abordará o referencial teórico e a contextualização do Programa de Aprendizagem Profissional no contexto da Lei de Aprendizagem, sua importância para a inserção dos jovens no mercado de trabalho e a possibilidade de oferta através da educação a distância, com foco no uso da inteligência artificial no

processo de design instrucional, como forma de personalizar e melhorar a experiência de aprendizagem. A terceira parte, a Metodologia, descreve o tipo de pesquisa, as palavras-chave pesquisadas e as fontes consultadas. Também apresenta os procedimentos adotados na pesquisa, descrevendo os critérios de inclusão e exclusão de artigos no referencial teórico. Na quarta parte, Resultados, explora e descreve o processo de ampliação do Programa de Aprendizagem Profissional na modalidade (EAD), o escopo do projeto piloto e as etapas do design instrucional utilizado na construção e como foram utilizadas algumas ferramentas de inteligência artificial. Na última parte, Considerações Finais, destaca-se a relevância do Programa de Aprendizagem Profissional para os jovens alcançarem o primeiro emprego e a modalidade EAD como uma importante forma de o Programa alcançar estes jovens. Ainda, como o uso da inteligência artificial colaborou com a otimização do processo de design instrucional, que teve a aprendizagem significativa como pilar pedagógico.

1. DESENVOLVIMENTO

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) é o órgão federal responsável pela aprovação e regulamentação dos Programas de Aprendizagem Profissional no Brasil. A partir da análise do número de empregados nas empresas, o MTE monitora a necessidade de contratação de jovens aprendizes, conforme a cota legal estabelecida. A Aprendizagem Profissional, segundo o *Manual de Acesso aos Serviços de Aprendizagem Profissional* (MTE), é uma política pública de inclusão produtiva voltada para adolescentes, jovens e pessoas com deficiência, com respaldo na Constituição Federal e na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). A legislação exige que empresas de médio e grande porte contratem jovens de 14 a 24 anos na condição de aprendizes.

Segundo Araújo *et al.* (2020), a aprendizagem profissional constituiu-se como uma política de formação técnico-profissional associada ao ingresso de jovens no mundo do trabalho, por meio de um contrato especial de trabalho com duração máxima de dois anos. Nesse modelo, o aprendiz deve receber formação teórica, aliada à prática supervisionada, em ambiente real de trabalho. Essa formação deve ser compatí-

vel com seu desenvolvimento físico, moral e psicológico. O jovem, por sua vez, compromete-se com o cumprimento responsável das atividades propostas.

A Lei da Aprendizagem, além de oferecer oportunidades de crescimento intelectual e profissional aos jovens, também representa uma vantagem estratégica para as empresas, ao promover a formação de mão de obra qualificada e alinhada às necessidades do mercado (Araújo *et al.*, 2016). No âmbito das políticas públicas, as escolas técnicas estaduais estão autorizadas a se credenciar como entidades formadoras, conforme estabelece o art. 6º da Portaria MTE nº 3.872, de 21 de dezembro de 2023. Essa mesma norma regulamenta a oferta de programas de aprendizagem profissional na modalidade de EAD, com aplicação restrita a municípios de pequeno porte, onde o número de contratações de aprendizes é inferior a 100 vagas.

A inserção de jovens no mercado de trabalho constitui um dos pilares centrais do desenvolvimento econômico e social. De acordo com Mendonça de Andrade (2016), essa inclusão impacta diretamente na redução dos índices de pobreza, na diminuição do desemprego e na melhoria da renda familiar. Juraszek e Gumbowsky (2020) complementam que, além de impulsionar o desenvolvimento regional, a aprendizagem profissional estimula a permanência dos jovens em seus territórios de origem, especialmente quando associada ao fortalecimento dos negócios locais.

Diferentemente de outras formas de educação profissional, a Aprendizagem Profissional articula teoria e prática em ambiente laboral, oferecendo uma via concreta de inserção dos jovens no mercado de trabalho, com garantia de direitos trabalhistas. Contudo, muitos enfrentam desafios iniciais relacionados à falta de experiência. Nesse contexto, o Programa de Aprendizagem se configura como uma alternativa importante para a construção da trajetória profissional dos jovens (Magalhães; Granja, 2021).

De se destacar que a Educação a Distância tem se consolidado como uma estratégia eficaz para ampliar o acesso à qualificação profissional, sobretudo em regiões onde a oferta presencial é limitada. Conforme apontam Vieira *et al.* (2024), a EAD traz benefícios como flexibilidade, redução de custos e alcance geográfico. No entanto, também impõe desa-

fos significativos, especialmente para estudantes em situação de vulnerabilidade, como a limitação no acesso à internet, carência de equipamentos adequados e a necessidade de maior autonomia e autorregulação por parte dos alunos.

Nessa perspectiva, o design instrucional assume um papel fundamental. Vieira *et al.* (2024) afirmam que, na EAD, um planejamento instrucional eficaz é essencial para garantir acessibilidade, engajamento e qualidade na aprendizagem. Corroborando essa visão, Espendor *et al.* (2024) destacam que o uso de tecnologias digitais – como plataformas de aprendizagem online, recursos multimídia e ferramentas interativas – permite o desenvolvimento de experiências educacionais mais dinâmicas, personalizadas e eficazes.

Ainda segundo Vieira *et al.* (2024), o avanço das tecnologias móveis e dos aplicativos educacionais contribuiu significativamente para a flexibilização e interatividade dos cursos. Estratégias como personalização de conteúdos, uso de metodologias ativas e adaptação ao contexto do aluno favorecem a permanência e o envolvimento dos estudantes ao longo do curso.

A integração da tecnologia no design instrucional, como enfatizam Espendor *et al.* (2024), não se limita à digitalização de conteúdos. Trata-se de criar ambientes de aprendizagem adaptáveis, interativos e inclusivos, capazes de atender a diferentes perfis e estilos de aprendizagem, promovendo uma educação de qualidade e verdadeiramente acessível.

O objetivo deste artigo é explorar e descrever o processo de ampliação do Programa de Aprendizagem Profissional na modalidade EAD na rede estadual de escolas técnicas de Mato Grosso, com ênfase no uso de inteligência artificial (IA) como recurso no design instrucional, visando compreender seu potencial para promover personalização da aprendizagem, engajamento dos estudantes e efetividade formativa.

2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem exploratório-descritiva. Segundo Gil (2008), a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiari-

dade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses, enquanto a pesquisa descritiva busca observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem os manipular. A investigação foi realizada por meio de revisão bibliográfica, que, conforme Lakatos e Marconi (2017), consiste no levantamento, leitura, análise e interpretação de documentos e publicações científicas já produzidas sobre o tema de interesse. Para isso, foram utilizadas bases de dados eletrônicas de acesso público e acadêmico, como o Portal de Periódicos da Capes, SciELO e Google Scholar.

A coleta de dados bibliográficos foi orientada por critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, levando em consideração a relevância, atualidade e aderência das fontes ao tema estudado. Foram utilizadas as palavras-chave: “jovem aprendiz”, “política de desenvolvimento”, “inteligência artificial” e “design instrucional”. A análise dos dados foi conduzida por meio de leitura crítica e comparativa dos textos selecionados, com foco na identificação de aspectos conceituais, metodológicos e aplicados relacionados à ampliação do Programa de Aprendizagem Profissional na modalidade EAD e à utilização de estratégias de design instrucional com suporte de inteligência artificial.

Além da literatura científica, foram consultadas fontes primárias institucionais relativas à criação e implementação do programa na rede estadual de escolas técnicas, no âmbito da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seciteci), bem como legislações federais pertinentes à aprendizagem profissional.

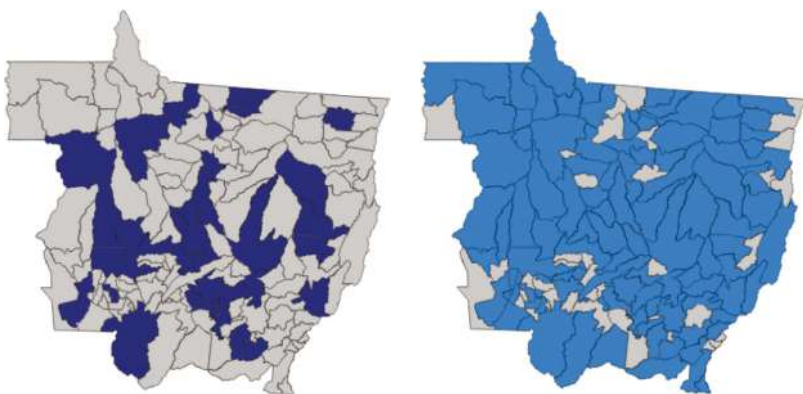
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ministério do Trabalho e Emprego, por meio de dados do Caged, que concentra dados de números de trabalhadores e desempregados por todo o Brasil, disponibiliza informações quanto ao potencial de contratação de jovens aprendizes em cada município. Esse potencial é calculado com base na quantidade de empresas que possuem mais de sete funcionários. A importância desse potencial de contratação consiste no fato de que é ele que divide os municípios que podem ofertar o programa em ambas as modalidades.

O art. 32 da Portaria MTE nº 3.872, de 21 de dezembro de 2023, diz que a educação a distância só pode ser ofertada em municípios com potencial de contratação menor que 100 aprendizes. As entidades formadoras precisam se cadastrar e cadastrar seus cursos para obter autorização para ofertarem cursos no Programa Jovem Aprendiz. Os jovens participantes do programa são cadastrados também no Ministério do Trabalho e, com isso, o MTE faz o controle do preenchimento das cotas de aprendizagem.

Nessa base de dados do MTE podem ser encontradas informações a respeito de todas as entidades formadoras e os cursos que oferecem. A consulta foi realizada em março de 2024. Em Mato Grosso, foram encontradas 29 entidades formadoras e 64 títulos de cursos ofertados na Aprendizagem Profissional, tanto na modalidade presencial quanto a distância. A Figura 1 mostra a presença de cursos de Aprendizagem Profissional, tanto na modalidade presencial quanto à distância.

Figura 1 - Mapa da distribuição dos cursos de aprendizagem profissional, na modalidade presencial, à esquerda, e na modalidade a distância, à direita



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, março de 2024.

No estado de Mato Grosso, o potencial de contratação de aprendizes se destaca como uma estratégia para o desenvolvimento socioeconômico, oferecendo oportunidades de capacitação e inserção no mercado de trabalho para milhares de jovens. Com um total de 18.450 vagas potenciais para aprendizes, distribuídas em diversos setores, Mato Grosso possui

um potencial significativo com a formação profissional da juventude e o fortalecimento da economia local.

De acordo com os dados mais recentes do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o setor de comércio apresenta um potencial de 6.034 vagas para aprendizes. Em seguida, os serviços oferecem 3.339 vagas, seguidos pela indústria, que disponibiliza 5.228 vagas para aprendizado e desenvolvimento profissional. É importante destacar também o papel relevante da agricultura e dos transportes, setores essenciais para a economia mato-grossense. Na agricultura, estão previstas 2.009 vagas para aprendizes, enquanto nos transportes há 1.789 vagas disponíveis.

Esse potencial é calculado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, a partir do número de empresas e empregados em cada município, pois todas as empresas que possuem a partir de sete empregados são obrigadas a cumprir a cota de aprendizagem. Importante salientar que são excluídas da base de cálculo da cota de aprendizes as funções que exigem habilitação profissional de nível técnico ou superior, as funções de direção, gerência ou confiança, os trabalhadores temporários contratados conforme a Lei nº 6.019/1974 e os aprendizes já contratados. Apesar dessa obrigatoriedade, o programa não acontece se não houver uma entidade formadora no município, responsável pela oferta dos cursos de qualificação.

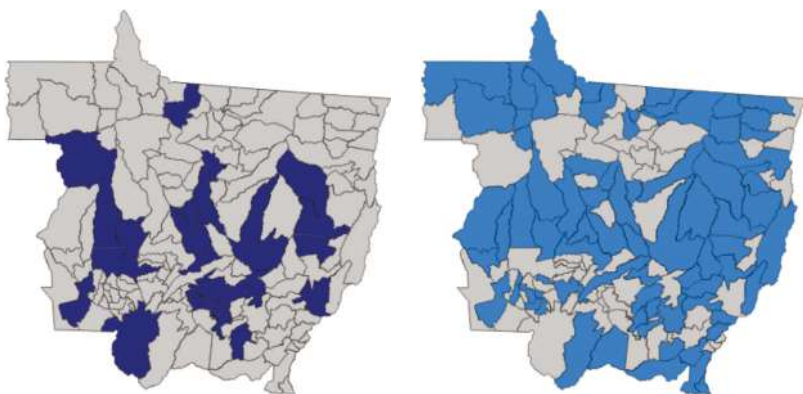
Esses números revelam que a cota aprendizagem é baixa em relação à quantidade total de jovens da faixa etária do programa, no entanto, para que esses números cresçam, é necessário que haja um aumento do número de empresas e de postos de trabalho. Dessa forma, a empregabilidade entre os jovens deve ser estimulada para além da cota de aprendizagem. De fato, há a possibilidade de eles serem contratados por meio de contrato por tempo indeterminado, dando seguimento em suas carreiras.

O programa de aprendizagem no estado de Mato Grosso demonstra, não apenas um alto potencial de contratação, mas também um investimento concreto no desenvolvimento humano e econômico da região. Ao incentivar a formação e inserção profissional dos jovens, o estado abre caminhos para um futuro mais promissor e sustentável, no qual a educação e o trabalho se combinam para impulsionar o crescimento e a prosperidade de todos.

Em um cenário de rápidas transformações e exigências crescentes no mercado de trabalho, o potencial de contratação de aprendizes representa não apenas uma obrigação legal, mas um compromisso ético e estratégico das organizações em Mato Grosso. Essa iniciativa fortalece os laços entre educação e empregabilidade, preparando jovens talentos para os desafios e oportunidades do mundo profissional moderno. Portanto, ao reconhecer e valorizar o potencial dos aprendizes, Mato Grosso investe no presente e no futuro, construindo uma sociedade mais inclusiva e dinâmica, na qual o talento e a dedicação dos jovens contribuem significativamente para o crescimento econômico e social do estado.

Assim, como as escolas já vinham ofertando o curso de assistente administrativo na modalidade presencial e houve uma demanda inicial de empresas interessadas neste curso no formato EAD, ele foi escolhido para ser o piloto do Programa nesta modalidade. A Figura 3 mostra a distribuição geográfica do curso de Aprendizagem Profissional em Assistente Administrativo pelo estado de Mato Grosso nas modalidades presencial e EAD, onde é possível perceber que os cursos na modalidade a distância alcançam muito mais municípios, o que se traduz em mais oportunidades de trabalho para os jovens.

Figura 2 - Comparativo da oferta do curso de Assistente Administrativo no estado, na modalidade presencial, à esquerda, e na modalidade EAD, à direita



Fonte: Site do Ministério do Trabalho e Emprego.

Cabe salientar que, dentro da rede pública, o Programa de Aprendizagem Profissional, no estado de Mato Grosso, é ofertado nas Escolas Técnicas Estaduais de Educação Profissional e Tecnológica. Sobre o tipo de oferta do programa, a lei prevê que municípios grandes, com potencial para contratar acima de 100 jovens aprendizes, devem oferecer programas na modalidade presencial e, nos municípios com potencial menor que 100 jovens aprendizes, pode ser ofertado na modalidade EAD.

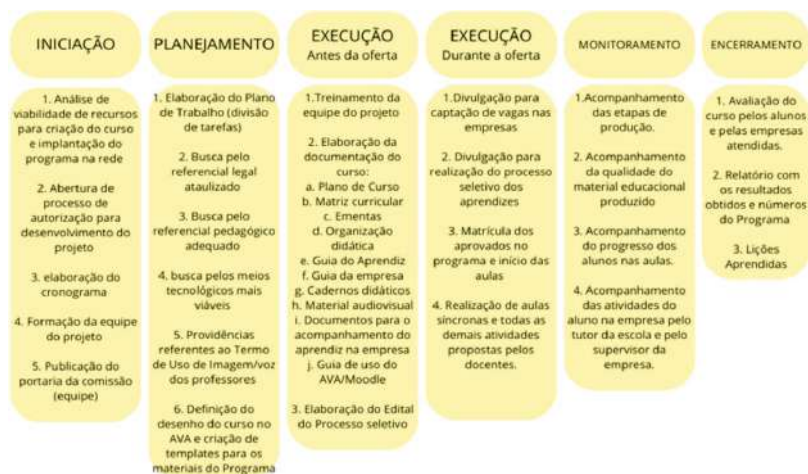
A Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seciteci) de Mato Grosso desempenha um papel fundamental na promoção da educação técnica e profissional no estado. Ao longo dos anos, a Seciteci tem investido na expansão e modernização das escolas técnicas, visando atender às demandas da economia local e regional e, atualmente, conta com 17 escolas técnicas em sua rede, que representam pilares importantes no cenário educacional e econômico de Mato Grosso, oferecendo oportunidades de crescimento e desenvolvimento para os jovens e para a comunidade como um todo.

A demanda pelo curso de Aprendizagem Profissional em Assistente Administrativo, na modalidade a distância, surgiu inicialmente no município de Barra do Garças. Empresas que ali possuem matriz, mas com filiais em outros municípios menores, que não possuem escolas de educação profissional, seja da rede estadual, federal ou privada, começaram a solicitar à escola a possibilidade de criar e ofertar o curso, por meio do programa, para que pudessem atender à demanda legal de contratação de jovens. A implantação do Programa vai ao encontro das demandas locais e fomenta o desenvolvimento regional, promovendo o primeiro emprego, elevação da renda familiar, qualificação e qualidade de vida. Essa demanda vai ao encontro com o mapeamento realizado dos dados do TEM, expostos nas Figuras 2 e 3.

De se notar que essa oferta do programa Jovem Aprendiz representa uma inovação para a organização, pois era realizado somente na modalidade presencial, nas escolas técnicas de Barra do Garças, Alta Floresta e Rondonópolis, que ofertavam o curso de Assistente Administrativo. Assim, a equipe foi formada por docentes e outros profissionais das diversas escolas e os trabalhos foram conduzidos a distância, de modo colaborativo, sendo o arranjo da equipe um diferencial para a organização dos trabalhos e dos recursos interinstitucionais.

O escopo do Programa de Aprendizagem, desenvolvido para a rede estadual de escolas técnicas de Mato Grosso, teve por base a metodologia ADDIE (Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação). Esse modelo, de acordo com Vieira *et al.* (2024), apesar de ser tradicional, ainda serve como base para muitos processos de design instrucional contemporâneos. No planejamento do programa, a etapa de execução foi dividida em duas etapas: antes da oferta e durante a oferta, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 - Etapas do projeto de criação do Programa de Aprendizagem Profissional na modalidade de educação a distância da rede estadual de escolas técnicas



Fonte: Elaborado pelas autoras.

3.1 Etapas do projeto de criação do Programa

Na etapa de iniciação, como atividade primeira, foi realizada uma análise da viabilidade de implantação do curso nessa modalidade, levando em conta principalmente os recursos humanos para desenvolvimento da oferta, e quais recursos seriam necessários para concretizar a proposta. Foi criado um grupo para estudo das legislações pertinentes e elaboração do Plano de Trabalho do Programa, que resultou, ao final, num modelo no qual, futuramente, qualquer curso que as escolas queiram ofertar seja modelado por meio desse escopo.

Assim, foi realizado o design educacional do programa, com decisões sobre o Plano Pedagógico do Curso (PPC), matriz curricular, conteúdos programáticos de cada componente curricular, aspectos teórico-pedagógicos, metodologia de ensino e recursos tecnológicos. Essa equipe também foi responsável pelo cadastramento no MTE para autorização da oferta do curso.

Na fase antes da oferta, foi realizado um primeiro cadastro, sendo solicitadas autorizações para oferta do curso de Assistente Administrativo, no Programa Jovem Aprendiz, para os municípios onde seriam ofertadas as vagas de primeiro emprego, sendo estas vagas vinculadas à Escola Técnica Estadual de Barra do Garças. No segundo cadastro, vinculadas à Escola Técnica Estadual de Alta Floresta, foram solicitadas autorizações para os municípios de Carlinda, Paranaíta, Gaúcha do Norte, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Nova Ubiratã e Tapurah. Essa equipe também elaborou os documentos diversos do programa, como Manual da Empresa, Manual do Aluno, Manual do Professor e calendário e horário de aulas. Tendo sido autorizados os cursos nestas cidades, seguiu-se para a fase de captação de empresas para ofertarem vagas de aprendiz.

Na equipe de desenvolvimento de material didático, os professores conteudistas elaboraram os materiais didáticos de seus próprios componentes curriculares, recebendo orientações didático-pedagógicas quanto às atividades possíveis de serem desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem e outras orientações metodológicas para produção de conteúdos. À medida que as entregas de materiais foram ocorrendo, a equipe de diagramação e transposição de didática atuava para diagramar no *template* previamente desenvolvido para a coleção de materiais do Programa Jovem Aprendiz.

É importante ressaltar que esse projeto piloto não teve um planejamento engessado. Por contar com uma equipe reduzida, foi necessário buscar alternativas para melhorar as entregas dos materiais, seja no quesito prazo, seja no quesito qualidade. Foi assim que, ao longo do processo, a equipe de planejamento foi buscando alternativas nas tecnologias educacionais soluções para essas limitações. Assim, foram escolhidas algumas ferramentas integradas com inteligência artificial para tal fim. A primeira foi o Canva, que modernizou o material textual, com

produção de capas e layouts mais atraentes. A Figura 4 mostra as capas da coleção, que receberam cores diferentes, uma para cada componente curricular.

Figura 4 - Material didático de alguns componentes curriculares da coleção Jovem Aprendiz



Fonte: Ambiente Virtual de Aprendizagem da Seciteci.

Vale ressaltar que outro uso da inteligência artificial foi na criação de imagens e vídeos para a elaboração dos objetos de aprendizagem. Dentro da plataforma, também foi possível utilizar ferramentas de inteligência artificial, como a criação de materiais e atividades interativas, com uso do recurso H5P, integrada ao Moodle, que permitiu correção automática de atividades e geração de feedback para os alunos.

O programa, que é ofertado de forma gratuita tanto para os jovens quanto para as empresas, iniciou em abril de 2024. A fase de execução durante a oferta do curso conta com as equipes docente e pedagógica, monitor da turma e responsável por acompanhar a execução do programa nas empresas cadastradas, que também devem apresentar um supervisor para acompanhar o jovem dentro da empresa. A turma piloto está vinculada à Escola Técnica Estadual de Barra do Garças e, como diferencial, oferta vagas para jovens indígenas também, que se utilizam da tecnologia para participar das aulas junto com os demais jovens.

O acompanhamento da turma é realizado por um monitor e a comunicação se dá tanto pela plataforma quanto por WhatsApp, que é uma ferramenta bastante acessível e mais instantânea. Para essa fase, porém, é possível utilizar a IA, com uso de ferramentas de tutorias virtuais inteligentes, uso de chatbots e ainda ferramentas de análise de engajamento e comportamento dos alunos. Porém essas ferramentas não foram utilizadas no projeto, representando uma possibilidade de melhoria do

processo, para um melhor acompanhamento do desempenho dos alunos, mas também do próprio curso, em relação aos seus usuários. O Programa ainda está em execução e a previsão de término da primeira turma é em agosto de 2025, com aulas teóricas síncronas, que ficam gravadas e disponíveis para os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Aprendizagem Profissional (Jovem Aprendiz) é uma oportunidade para que os jovens tenham acesso ao mercado de trabalho, à qualificação profissional e à renda, contribuindo com sua renda familiar e elevando a renda *per capita* de sua família. A educação a distância é a modalidade que permite que a qualificação profissional chegue até os jovens, nos municípios de menor potencial de oferta de vagas de aprendiz. O projeto piloto do Programa de Aprendizagem Profissional (Jovem Aprendiz) foi elaborado com base na metodologia ADDIE, por equipe formada por profissionais de diferentes unidades escolares, que tiveram como grande desafio levar a experiência do programa presencial para a modalidade a distância.

Um bom projeto de design instrucional tem o foco na aprendizagem significativa e lança mão de recursos que promovam o engajamento do aluno e tenha coerência entre objetivos, conteúdos, metodologias e avaliações. O uso de inteligência artificial foi notavelmente importante para o processo de criação dos materiais, atendendo aos prazos, desenvolvimento dos objetos de aprendizagem com personalização, acessibilidade, *feedback*, e otimizando o processo de ensino-aprendizagem. Essa personalização é muito importante, considerando que o programa é gratuito e atende jovens de diferentes realidades socioeconômicas, como jovens indígenas da região do Araguaia e do Xingu.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Richard Medeiros *et al.* Programa Jovem Aprendiz: Avaliando o Processo de Implementação Da Política Nacional de Aprendizagem em uma empresa pública. **Meta**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 746-777, 2020. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/2409/pdf>. Acesso em: 21 abr. 2024.

BRASIL. Lei nº 6.019/1974, de 3 de janeiro de 1974. Dispõe sobre o Trabalho Temporário nas Empresas Urbanas, e dá outras Providências. Brasília-DF: **Diário Oficial da União**, 1974. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6019.htm. Acesso em: 2 maio 2024.

BRASIL. Lei nº 10.097 de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (Lei de Aprendizagem). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2000. Disponível em: Acesso em: 20 abr. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei de Inovação). Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2. Acesso em: 20 abr. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.810 de 30 de maio de 2019. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9810.htm. Acesso em: 21 abr. 2024.

BRASIL. Manual de acesso aos serviços de aprendizagem profissional Portal Gov.br. Ministério do Trabalho e Previdência. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/aprendizagem-profissional/arquivos/aprendizagem-profissional/manual-de-acesso-ao-gov-br.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Portaria MTE nº 3.872, de 21 de dezembro de 2023. Dispõe sobre a aprendizagem profissional, o Cadastro Nacional de Aprendizagem Profissional e o Catálogo Nacional da Aprendizagem Profissional. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2016. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mte-n-3.872-de-21-de-dezembro-de-2023-532733497>. Acesso em: 08 maio 2025.

ESPENDOR, Aline; ECCEL, Ana Carolina Rodrigues da Luz; SOUZA, Átila de; ALVES, Daiane de Lourdes; MALTA, Daniela Paula de Lima Nunes. O papel da Tecnologia no contexto do Design Instrucional. **Revista Ilustração**. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/366/306>. Acesso em: 9 maio 2025.

GALVÃO, Jéssyka Maria Nunes. **Desenvolvimento humano e regional**: a eficácia normativa dos acordos de desenvolvimento regional latino-americanos, entre hard e soft law [recurso eletrônico]. Ponta Grossa: Aya, 2022. 64 p.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todose-tc3a9cnicas-de-pesquisasocial.pdf>. Acesso em: 10 maio 2025.

JURASZEK, Lucia; ARGOS Gumbowsky. Jovem Aprendiz no Cenário das Políticas Públicas de Emprego. **Desenvolvimento em questão**, v. 18, n. 53, p. 369-385, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/10563>. Acesso em: 20 abr. 2024.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <https://encurtador.com.br/SF71>. Acesso em: 9 maio 2025.

MAGALHÃES, Cintia Rosa; GRANJA, Edna Mirtes Dos Santos. Programa de Aprendizagem e suas Implicações ao Acesso e Continuidade No Mercado de Trabalho: um Estudo com Jovens Aprendizes. Learning Program and Its Implications to Access and Continuity in the Labor Market: A Study with Young Learners. *ID on line*. **Revista de psicologia**, v. 15, n. 54, p. 73-91, 2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/2865/4621/11720>. Acesso em: 16 maio 2024.

MENDONÇA DE ANDRADE, Junio; SANTOS, Karlos Kleiton dos; JESUS, Gustavo Santana de. O Programa Jovem Aprendiz e sua importância para os jovens trabalhadores. **Interfaces Cientifi-**

cas - Direito 4.2, p. 45-54, 2016. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/direito/article/download/2742/1628/8765>. Acesso em: 16 maio 2024.

VIEIRA, Gabriel; SOUSA, Altamir Gomes de; BARTOCHEVIS, Débora Alexandre Borges; ARAÚJO, Deysiele Frasão de; SILVA, Juliana Caroline Arcanjo Batista da Silva; REIS, Omaira Buzatto dos. A evolução do Design Instrucional no Século XXI. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 7, jul. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14980/7744>. Acesso em: 9 maio 2025.