

DESIGN THINKING E EMPREENDEDORISMO: UMA PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO EM LOGÍSTICA

ANA CLAUDIA RIBEIRO AURÉLIO; JERLES DA SILVA FERREIRA SANTOS;
MATHEUS AURÉLIO RODRIGUES DA SILVA; CAMILA MOLENA DE ASSIS

RESUMO

A educação empreendedora ocorreu pela primeira vez no Brasil em 1981, entretanto em muitas instituições é colocada como uma disciplina e trabalhada em contextos teóricos sem muita aplicabilidade com problemáticas reais. Observa-se que se trabalhada de forma transversal e em contextos reais, os resultados deste processo são efetivos. O presente trabalho tem a proposta de apresentar o desenvolvimento do empreendedorismo feito com alunos do curso de tecnologia em logística e avaliar as competência e habilidades desenvolvidas, utilizando a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e as etapas do *Design Thinking*. A avaliação do processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento de habilidade e competências consistiu em trabalhar as etapas de Imersão, análise e síntese, Ideação, prototipagem e teste, dentro da problemática de oferta e busca de posição de emprego. A proposta do presente trabalho foi a criação da empresa BICO.COM e a apresentação de todas as etapas de desenvolvimento do protótipo do aplicativo. Nos Cursos Superiores Tecnológicos (CST) o propósito é oferecimento de uma aprendizagem em contextos de incertezas, questionamento da informação, autonomia para resolução de problemas complexos, convivência com a diversidade, trabalho em grupo, participação ativa nas redes e compartilhamento de tarefas. A ABP ancora este propósito dos CST pois o aluno torna-se protagonista da situação e o professor o mentor no processo. O curso de tecnologia em logística não possui em sua grade curricular o desenvolvimento tecnológico de aplicativos e inovação, entretanto, esta temática pode ser trabalhada de forma transversal através de problemáticas reais da área. Observou-se o desenvolvimento de competências como pensamento crítico voltado à resolução de situações-problema e a atuação de forma colaborativa em equipe, argumentação baseando-se em fatos, dados e informações confiáveis além de habilidades socioemocionais.

Palavras-chave: ABP, CST, Competências, Inovação, Empreendedorismo

1 INTRODUÇÃO

No Brasil o empreendedorismo ocorreu pela primeira vez em 1981 na Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV) e em 1984 na Universidade de São Paulo (USP), como uma disciplina (DA SILVA, 2022).

O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), em 2013, previu a inserção de conteúdos sobre empreendedorismo nos cursos (MEC, 2013). E atualmente a nova BNCC prevê a incorporação aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos preferencialmente de forma transversal e integradora, sendo o empreendedorismo um dos temas de destaque (BRASIL, 1999).

O Chile é considerado o melhor país da América do Sul no ranking de empreendedorismo Global e na Universidade Católica do Chile (UCC), possui um Centro de inovação dedicado à promoção do empreendedorismo, nascendo com o propósito de trabalhar

de forma transversal os conceitos, sem incorporação de disciplinas e conceitos. A proposta da UCC foi estreitar os laços da academia com as problemáticas enfrentadas no cotidiano, trazendo profissionais para as salas de aula, ministrando cursos e sendo mentores de projetos (NORTE, 2018)

A incorporação do empreendedorismo de forma transversal também foi implantada pelo reitor da USP, entretanto com dificuldades por parte dos professores na modificação das aulas e projetos que contemplassem o empreendedorismo, devido ao grupo ter diferentes gerações, formações e muitas prioridades na carreira e linha de pesquisa (NORTE, 2018).

Desde 2014 a UCC supera a USP como melhor universidade de acordo com a consultoria britânica QS (Quacquarelli Symonds). Segundo o reitor em 2014, 4 pontos favoreceram a classificação: “a redução de estudantes por cada professor, maior investimento em pesquisas; a melhora na qualidade dos artigos publicados e o aumento no esforço para desenvolver publicações feitas em parcerias com instituições estrangeiras” (NORTE, 2018).

Um ponto importante relatado pelo reitor da UCC é a implantação do empreendedorismo de forma harmônica sem autoritarismo e obrigações, somente criando ambientes e estimulando a adoção de práticas e o convite de executivos, diretores de empresas, pesquisadores e gerentes de projetos do setor privado para ministrarem aulas (NORTE, 2018).

Observa-se ao longo dos anos a inserção da cultura do empreendedorismo em sala de aula, entretanto, não basta somente falar sobre os conceitos de empreendedorismo, precisa-se observar o contexto no qual cada sala de aula está inserida, para assim trabalhar o empreendedorismo de forma prática.

As metodologias ativas apresentam a possibilidade de transformação da sala de aula em uma aprendizagem real e significativa para os estudantes, que escolhem um curso técnico ou uma faculdade de tecnologia com o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento. Através desta demanda, há uma exigência de profissionais da educação com habilidades, competências didáticas e metodológicas inovadoras (BACICH, 2022).

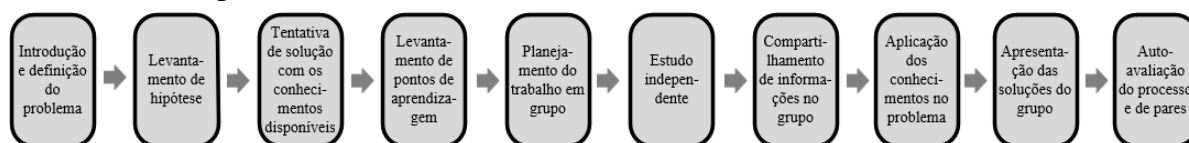
O presente trabalho tem a proposta de apresentar o trabalho de desenvolvimento do empreendedorismo feito com alunos do curso de tecnologia em logística e avaliar as competência e habilidades desenvolvidas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), onde o problema é usado para iniciar, direcionar, motivar e focar a aprendizagem (RIBEIRO, 2022).

Os fundamentos e elementos de um trabalho com ABP pode ser conforme o ciclo da Figura 1.

Figura 1 – Ciclo de Trabalho com um Problema em ABP.



Fonte: De Camargo Ribeiro, 2008.

A primeira etapa do trabalho consistiu em uma introdução e definição do problema feita através de um brainstorming, propondo questionamentos como: Quais são os problemas enfrentados na logística? Através do levantamento da hipótese listou-se algumas problemáticas e em seguida tentou-se solucionar os problemas com os conhecimentos disponíveis.

A segunda etapa foi o levantamento de pontos de aprendizagem, definição do tema do trabalho, que deveria ser inovador e tecnológico para solucionar uma das problemáticas listadas

pelo grupo. Após a seleção do tema pelo o grupo, começou-se o planejamento do trabalho utilizando *Design Thinking*, seguindo as etapas de Imersão, análise e síntese, Ideação, prototipagem e teste.

Semanalmente os grupos compartilhavam o desenvolvimento para a sala com o objetivo de trocarem informações e aplicarem o conhecimento nos problemas enfrentados pela equipe. A apresentação final consiste em um *pitch* de 5 minutos apresentando as soluções desenvolvidas pelo grupo e a avaliação é uma autoavaliação do processo e a avaliação por pares com toda sala.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do levantamento realizado para a definição dos problemas enfrentados pelo logística, observou-se a falta de mão de obra qualificada no Brasil bateu 81% em 2022, sendo que a média global é de cerca de 75% (CNN, 2022). Outro dado levantado foi que até o ano de 2019 a Gig Economy, ou economia baseada em trabalhos temporários ainda era criticada por ter certo distanciamento da segurança e da estabilidade. Porém segundo dados do BCG (Boston Consulting Group) o modelo de emprego informal via aplicativos foi responsável pela renda principal de cerca de 13% dos trabalhadores brasileiros em 2018 (FORBES, 2019).

Na ABP o aluno torna-se protagonista da situação e o professor o mentor no processo, para direcionamento das ideias e escolha da temática, bem como a pesquisa bibliográfica de temas reais dentro do tema proposto. Nesta primeira etapa observou-se o desenvolvimento de competências como pensamento crítico voltado à resolução de situações-problema e a atuação de forma colaborativa em equipe. Apresentou-se também argumentos logicamente encadeados a respeito do assunto.

Após o levantamento das problemáticas a proposta o grupo foi um aplicativo para celulares, interligando trabalhadores avulsos (*free lancer*) com diversos ramos do mercado, necessitados de trabalhadores. Dentro do *Design Thinking*, após a imersão, passa-se para a etapa de análise e síntese, portanto, os grupos pesquisaram o mercado, os concorrentes e definiram a empresa.

A proposta do presente trabalho foi a criação da empresa BICO.COM, empresa que tem como concorrente de mercado a conhecida Getninjas, que surgiu em 2011, com a ideia de unir quem precisa a quem sabe fazer e apesar do prejuízo de 6,9 milhões em 2022, somou em receita líquida de R\$ 15,3 milhões entre outubro e dezembro e o número de novos profissionais cresceu 39%, para 269 mil no último trimestre de 2021 ante igual período de 2020 (VALOR GLOBO, 2022). Desenvolve-se então a competência da argumentação baseando-se em fatos, dados e informações confiáveis.

A terceira e quarta etapa do *Design Thinking* é a Ideação e Prototipagem e neste momento os grupos conseguem trabalhar o desenvolvimento criativo e o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para apresentarem os protótipos desenvolvidos, as plataformas utilizadas forma FABAPP, CANVA e PAINT. A Figura 1 apresenta a primeira tela desenvolvida com o logo da empresa.



Figura 1: Tela inicial do aplicativo Própria autoria

Na prototipação do *Design Thinking* é importante pensar-se na experiência do usuário. Entro de qualquer etapa de gestão, pensar na experiência do usuário é documentar todas as etapas do processo, fazendo-se um Procedimento Operacional Padrão (POP), que constantemente deve ser validado, portanto é uma etapa de desenvolvimento de uma habilidade que é importante para o tecnólogo de logística. A Figura 2 apresenta o processo da tela de acesso e da tela de cadastro.

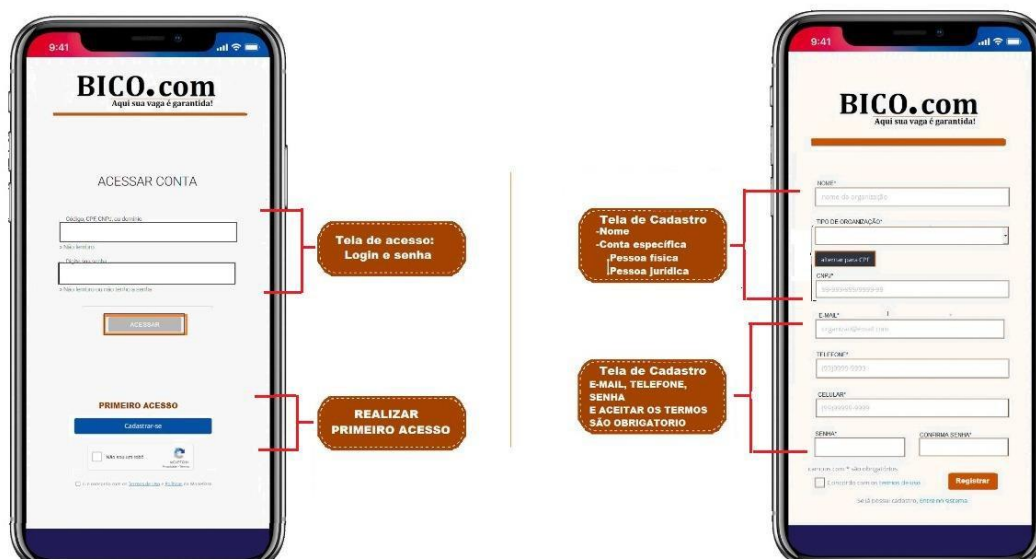


Figura 2: Tela de acesso e tela de cadastro do aplicativo Própria autoria

A Figura 3 apresenta a tela de finalização e envio das senhas.

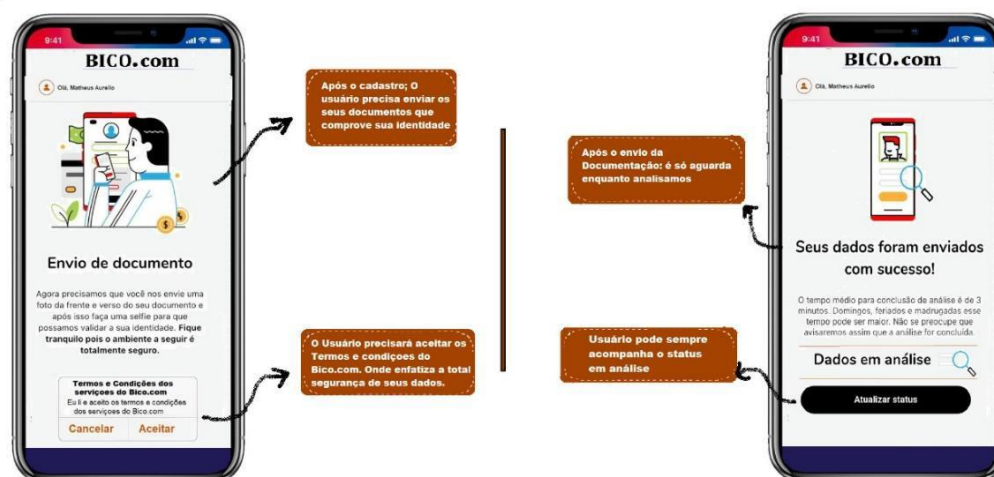


Figura 3: Tela de finalização de cadastro Própria autoria

Na experiência do usuário é importante apresentar o passo a passo do uso do aplicativo mostrando a facilidade do processo. A Figura 4 apresenta o processo após efetivação do cadastro e validação da documentação. Nesta etapa observa-se que o objetivo do usuário é a busca por um trabalho, apresenta-se então a tela explorar e a localização (4 a) e as posições ofertadas (4 b).

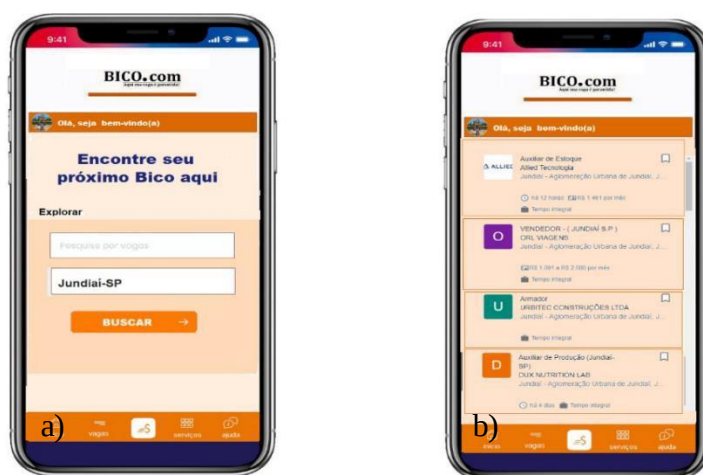


Figura 4: Tela de busca (a) e oferta de posição (b) Própria autoria

A Figura 5 apresenta a tela quando selecionada uma oferta de posição (a) e a efetivação da candidatura (b). O usuário poderá ver a descrição da vaga, bem como os salários e benefícios, cargo ou localização, médias e faixas de salários, bônus, participação nos lucros e as avaliações da empresa.

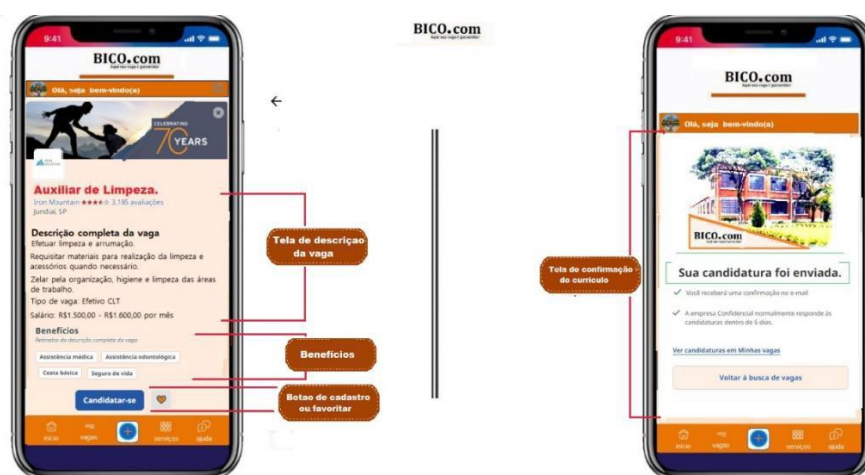


Figura 5: Tela de posição escolhida (a) e oferta de posição (b) Própria autoria

A proposta do aplicativo é a conexão entre quem busca uma posição de trabalho e quem oferta, portanto apresenta-se na Figura 6 a tela para pessoal jurídica e a oferta de posição de trabalho e um menu de profissionais, aos quais após verificados, ficarão salvos para atendimento de vagas futuras. O empregador poderá escolher o serviço que necessita ser atendido, além de poder comparar preços e avaliações. Entrar em conversa com os profissionais pelos canais disponibilizados para sanar possíveis dúvidas, negociar valores e combinar o melhor dia e horário para execução do serviço. Pronto, no dia e horário agendados, o prestador irá até o local para realizar o serviço. O contratante só paga após o serviço ser finalizado.

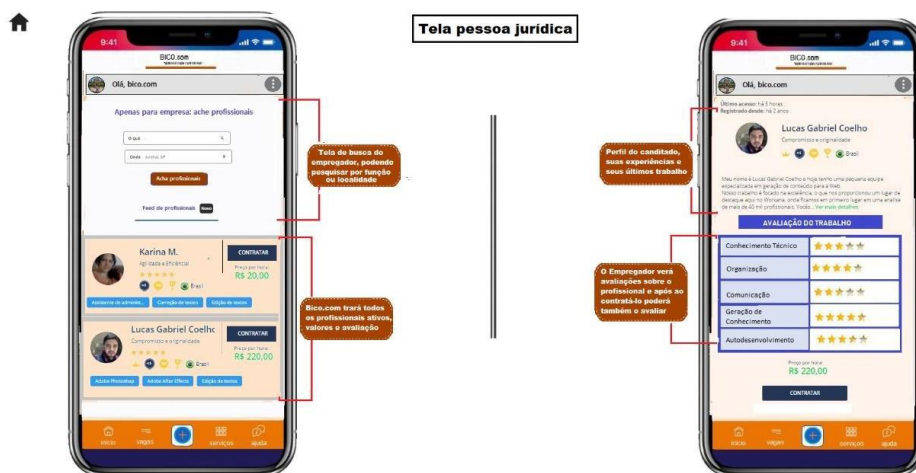


Figura 6: Tela de pessoa jurídica Própria autoria

A Figura 7 apresenta a tela proposta para a conclusão de pagamento, o usuário poderá efetuar pagamentos via aplicativo através de transferências e Pix, Recargas online, QR Code, e cartão de crédito. A BICO.COM oferece extrato com histórico de transações pelo aplicativo de forma segura e rápida.

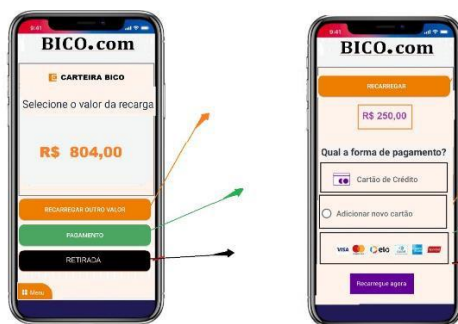


Figura 7: Tela de pagamento Própria autoria

O curso de tecnologia em logística não possui em sua grade curricular o desenvolvimento tecnológico de aplicativos e inovação, entretanto, esta temática pode ser trabalhada de forma transversal através de problemáticas reais da área. A proposta não é olhar para empreendedorismo somente para a criação de novas empresas mas sim trabalhar também o intraempreendedorismo e o desenvolvimento das *softskills*. Observa-se o protagonismo do aluno na solução da problemática como também na busca de plataformas para trabalhar as TDIC's.

4 CONCLUSÃO

A educação empreendedora deve valorizar a ação dos estudantes e deve ser trabalhada de forma transversal e com desenvolvimento com foco na formação do curso, fazendo com que o ensino não seja somente teórico e a aprendizagem efetiva. A ABP em conjunto com *Design Thinking* possibilita o desenvolvimento de habilidades de gestão e socioemocionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.795/99, de 27 de abril de 1999.**

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

CNN. **Escassez de mão de obra qualificada no Brasil atingiu 81% em 2022, diz pesquisa.**

Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/escassez-de-mao-de-obra-qualificada-no-brasil-atingiu-81-em-2022-diz-pesquisa/>. Acesso em: 27 Set 2022.

FORBES. **Eduardo L'Hotellier, do GetNinjas: seremos a Amazon dos serviços.**

2019. Disponível em: <https://forbes.com.br/colunas/2019/11/eduardo-lhotellier-do-getninjas-seremos-a-amazon-dos-servicos/>. Acesso: 22 set 2022.

MEC - Ministério da Educação. **Ministério lança programa paara incentivar empreendedorismo**, 2013.

NORTE, Diego Braga. Empreendedores bem formados valem mais que boas ideias.

Revista Superior de Ensino. v. 231, 2018. Disponível em:

<https://revistaensinosuperior.com.br/planos-de-negocios-fracos-e-disputas-entre-os-socios-levam-muitas-startups-fecharem-as-portas/>. Acesso: 7 nov 2022.

VALOR GLOBO. Prejuízo da getninja mais que dobra no 4 tri, para 6,9 milhões.
Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/03/29/prejuizo-da-getninja-mais-que-dobra-no-4o-tri-para-r-69-milhoes.ghtml> ou as ferramentas oferecidas na página. Acesso: 7 nov 2022.