



Tecnologia, Contabilidade e Extensão: O Caso do DIGAIR como Solução de IA no NAF

Área Temática: Temas Livres em Gestão, Atuária e Contabilidade Geral – TEM

Alex de Oliveira Serafim

UNIFAVIP | WYDEN

alex.serafim@wyden.edu.br

Italla Indira Gessica Buarque Fonseca

UNIFAVIP | WYDEN

202402397672@alunos.unifavip.edu.br

Maria Aparecida Barra Nova da Silva

UNIFAVIP | WYDEN

maria.nsilva@unifavip.edu.br

Gabriel Rennan Vital Vasconcelos

UNIFAVIP | WYDEN

202402876252@alunos.unifavip.edu.br

Richeld Silvério da Silva

UNIFAVIP | WYDEN

202102055431@alunos.unifavip.edu.br

Resumo

A complexidade do sistema tributário brasileiro e a limitação de canais acessíveis de orientação fiscal ainda representam obstáculos ao exercício pleno da cidadania tributária, especialmente entre os contribuintes em situação de vulnerabilidade social. Este artigo analisa a implementação do DIGAIR, um *chatbot* automatizado com base em inteligência artificial, desenvolvido no âmbito do Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF) do Centro Universitário UniFavip Wyden durante a campanha do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) de 2025. A ferramenta, integrada ao *WhatsApp* e alimentada por conteúdos oficiais da Receita Federal, respondeu automaticamente às dúvidas mais comuns dos contribuintes. A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa e caráter descritivo, analisou dados coletados entre 15 de março e 31 de maio de 2025. O DIGAIR registrou 1.197 atendimentos distintos, totalizando 1.420 interações. Os resultados demonstram adesão significativa, alto nível de satisfação dos usuários e potencial de escalabilidade da solução, indicando sua relevância como prática inovadora de extensão universitária com foco em inclusão fiscal e tecnologia social.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. NAF. Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal.

1 INTRODUÇÃO

O avanço da transformação digital tem provocado mudanças profundas nos serviços contábeis, especialmente no que diz respeito à automação de processos, ao uso de inteligência artificial (IA) e à simplificação do atendimento ao contribuinte. No contexto das obrigações

tributárias pessoais, como o Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF), essa modernização pode representar um diferencial significativo na democratização do acesso à informação fiscal, principalmente entre os contribuintes de baixa renda, que tradicionalmente enfrentam dificuldades para compreender e cumprir suas obrigações legais.

Os Núcleos de Apoio Contábil e Fiscal (NAFs), instituídos a partir de parcerias entre instituições de ensino superior e a Receita Federal do Brasil, têm atuado como importantes espaços de extensão universitária, oferecendo orientação gratuita à população sobre temas contábeis e tributários. No entanto, como iniciativas que dependem de equipes voluntárias, os NAFs enfrentam desafios operacionais, sobretudo em períodos de alta demanda, como ocorre anualmente entre março e maio, durante a campanha nacional do IRPF.

Nesse cenário, soluções tecnológicas baseadas em IA emergem como alternativas viáveis para potencializar o atendimento sem comprometer a qualidade e a confiabilidade das informações prestadas. O uso de assistentes virtuais, como *chatbots* programados para lidar com dúvidas frequentes, tem se mostrado promissor em diversos segmentos da administração pública e da contabilidade, ao permitir respostas rápidas, redução de filas e maior acessibilidade para os usuários (Macedo, 2020; Caigawa; Toledo, 2025).

Foi a partir dessa perspectiva que se desenvolveu o DIGAIR, um *chatbot* de atendimento fiscal criado no âmbito do NAF do Centro Universitário UniFavip Wyden, com a finalidade de esclarecer dúvidas comuns sobre a declaração do IRPF e contribuir para a ampliação do alcance dos serviços extensionistas prestados à população. O nome da ferramenta — uma junção entre a expressão regional “digai”, a sigla AI (*artificial intelligence*) e a referência ao IR (imposto de renda) — representa sua proposta: oferecer informação confiável, gratuita e automatizada de forma próxima, direta e acessível.

Este artigo tem como objetivo relatar a experiência de desenvolvimento e uso do DIGAIR, apresentando seus fundamentos, estrutura, resultados preliminares e potencial de aplicação em contextos semelhantes. Busca-se, assim, contribuir com a discussão sobre inovação nos serviços contábeis públicos e demonstrar como projetos interdisciplinares, baseados em tecnologia e responsabilidade social, podem fortalecer a função dos NAFs como instrumentos de cidadania fiscal e extensão universitária.

A inteligência artificial, ao ser aplicada ao setor contábil e à administração pública, transcende a automação mecânica de tarefas. Ela inaugura um novo paradigma no tratamento da informação, capaz de simular interações humanas, personalizar respostas, e atuar de forma preventiva e educativa. No caso do atendimento fiscal, a IA não apenas reduz gargalos de demanda, mas promove um novo modelo de comunicação entre Estado e contribuinte, baseado na acessibilidade e na linguagem compreensível, com potencial para mitigar desigualdades informacionais que impactam o cumprimento de obrigações tributárias.

A realização deste estudo justifica-se pela necessidade concreta de qualificar a atuação dos NAFs frente à crescente demanda social por serviços fiscais acessíveis, especialmente durante a campanha do IRPF. Ao investigar o uso do DIGAIR como solução automatizada, busca-se preencher uma lacuna na literatura acadêmica e institucional, que ainda carece de análises empíricas sobre a aplicabilidade da IA em serviços extensionistas de orientação contábil e fiscal. Além disso, espera-se que os resultados possam subsidiar a adoção de ferramentas similares em outros núcleos e instituições, ampliando o impacto social da extensão universitária com o apoio de tecnologias emergentes.

A proposta se insere no campo da extensão crítica, ao articular o conhecimento técnico-científico com demandas sociais reais, promovendo uma ação transformadora tanto para os estudantes envolvidos quanto para a comunidade atendida. O DIGAIR representa,

nesse sentido, uma prática pedagógica inovadora, que vincula teoria e prática, tecnologia e serviço público, responsabilidade social e formação profissional. Ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento das competências digitais dos discentes, a ferramenta fortalece o papel da universidade como mediadora do direito à informação fiscal, fundamental para o exercício da cidadania.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF)

A relação entre fisco e contribuinte, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das obrigações tributárias, é marcada por profundas assimetrias sociais e informacionais. Enquanto parte da população dispõe de acesso a serviços especializados e informação qualificada, uma parcela significativa, em situação de vulnerabilidade econômica, enfrenta dificuldades para compreender e cumprir suas obrigações fiscais, recorrendo majoritariamente aos canais administrativos públicos (Gomes; Moraes; Monteiro, 2021).

Essa desigualdade de acesso compromete o exercício da cidadania fiscal, dificultando o cumprimento voluntário das obrigações e fragilizando a equidade tributária. Nesse contexto, iniciativas de extensão como os Núcleos de Apoio Contábil e Fiscal (NAFs) surgem como alternativas institucionais para ampliar o acesso à informação e promover justiça fiscal (Freitas *et al.*, 2018).

O Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF) é uma iniciativa da Receita Federal do Brasil (RFB), criada em parceria com Instituições de Ensino Superior. Seu objetivo é oferecer orientação contábil e fiscal gratuita, tanto presencial quanto remota, a pessoas físicas de baixa renda, microempreendedores individuais (MEI), organizações sem fins lucrativos e pequenos produtores rurais (Receita Federal do Brasil, 2022).

Além disso, o programa proporciona experiência prática aos estudantes de Ciências Contábeis e Comércio Exterior, permitindo que a formação acadêmica seja articulada à vivência social, por meio de atividades supervisionadas pela RFB e instituições parceiras (Receita Federal do Brasil, 2022).

O impacto social do NAF é evidente: no estado do Ceará, por exemplo, o núcleo da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) realizou mais de mil atendimentos à comunidade de baixa renda até abril de 2022, consolidando-se como espaço de promoção da cidadania fiscal (Universidade Estadual Vale do Acaraú, 2022).

De forma semelhante, estudo publicado na revista *ELO – Diálogos em Extensão* apresenta o caso da Universidade Federal do Cariri (UFCA), destacando que os núcleos promovem treinamentos oferecidos pela Receita Federal, reuniões e atendimentos sistematizados à sociedade. O envolvimento dos discentes favorece o desenvolvimento de habilidades interpessoais, técnicas e comunicacionais, contribuindo para sua formação ética e cidadã (Gomes; Moraes; Monteiro, 2021).

Dessa forma, os NAFs configuram-se como um modelo relevante de inovação em gestão pública e extensão universitária, reforçando valores como cidadania fiscal, responsabilidade social e cooperação institucional. Ainda assim, os desafios relacionados ao volume de atendimentos, à sazonalidade das demandas e à limitação de recursos humanos impõem a necessidade de soluções inovadoras e escaláveis.

Nesse cenário, a adoção de tecnologias baseadas em inteligência artificial surge como uma estratégia promissora para ampliar a capacidade de resposta dos núcleos, garantir maior

acessibilidade aos serviços e fortalecer o compromisso social das instituições de ensino. É nesse contexto que se insere o projeto DIGAIR, uma iniciativa concebida no âmbito do NAF do UniFavip Wyden, voltada à automação do atendimento tributário por meio de um *chatbot* inteligente e acessível.

2.2 Inovação Tecnológica no Atendimento Contábil Fiscal

A transformação digital tem provocado mudanças significativas no campo contábil, em especial nos processos de atendimento fiscal e tributário. Tecnologias como inteligência artificial, automação de processos e sistemas baseados em linguagem natural vêm sendo incorporadas progressivamente às rotinas operacionais, com o intuito de reduzir custos, aumentar a produtividade e melhorar a experiência do usuário final (Macedo, 2020; Caigawa; Toledo, 2025).

Estudos recentes destacam que a inteligência artificial no contexto contábil não apenas otimiza tarefas repetitivas, mas também fortalece a confiabilidade na análise de dados fiscais e no cumprimento de obrigações acessórias. Carvalho, Kupski e Lazzaretti (2019), em pesquisa com escritórios contábeis do Rio Grande do Sul, identificaram redução de erros operacionais e maior eficiência na execução das atividades, embora tenham apontado barreiras como infraestrutura inadequada e necessidade de formação especializada.

Rangel (2025) reforçam que a automação de atendimento, por meio de *chatbots* e assistentes virtuais, oferece uma alternativa eficaz para instituições que enfrentam alta demanda com recursos humanos limitados. Tais sistemas automatizam o atendimento de dúvidas frequentes, coletam dados estruturados e direcionam casos complexos a especialistas, mantendo o padrão de qualidade.

De acordo com Garcia (2020), a inteligência artificial engloba técnicas que se assemelham ao raciocínio humano, conferindo às máquinas capacidade de pensar, aprender e conciliar informações. No mesmo sentido, a robotização automatiza tarefas repetitivas anteriormente realizadas por mão de obra manual.

Macedo (2020) complementa que a adoção de tecnologias emergentes na contabilidade é essencial para sua competitividade e relevância social. Em núcleos como os NAFs, naturalmente expostos à demanda sazonal, especialmente durante o período do IRPF, soluções tecnológicas emergem como instrumentos de escalabilidade e eficiência.

Estudo publicado na *Revista Práticas em Contabilidade e Gestão* por Caigawa e Toledo (2025) evidencia que até 30% das funções contábeis poderão ser automatizadas até 2030, com impacto positivo na qualidade do serviço e na tomada de decisão estratégica. A pesquisa reforça ainda que a IA permite redefinir o papel do contador, priorizando atividades de maior valor agregado.

Apesar dos avanços, o artigo também aponta desafios éticos como viés algorítmico, além de entraves técnicos e culturais na incorporação das soluções tecnológicas — aspectos que precisam ser observados para seu uso responsável e sustentável.

2.3 DIGAIR: Inteligência Artificial Aplicada ao NAF

A crescente demanda por orientações fiscais durante o período de declaração do Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF) impõe desafios operacionais aos Núcleos de Apoio Contábil e Fiscal (NAFs), especialmente quanto à limitação de tempo, infraestrutura e recursos humanos disponíveis para atendimento. Em resposta a esse cenário, foi concebido o

DIGAIR — um *chatbot* baseado em inteligência artificial, projetado para fornecer informações fiscais automatizadas com acessibilidade e linguagem simplificada.

O nome DIGAIR é uma junção semântica que remete ao verbo popular nordestino “digaí”, à sigla AI (*artificial intelligence*) e ao universo do IR (imposto de renda), sintetizando a proposta do projeto: promover um canal de atendimento automatizado e humanizado, que auxilie os contribuintes no esclarecimento de dúvidas sobre a declaração do IRPF.

O projeto foi desenvolvido de forma interdisciplinar por estudantes e professores dos cursos de Ciências Contábeis, Ciência da Computação e Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no âmbito do NAF do Centro Universitário UniFavip Wyden. A base de conhecimento do DIGAIR foi construída a partir de três fontes principais: (i) os registros das dúvidas mais recorrentes no NAF em anos anteriores; (ii) os manuais e orientações oficiais da Receita Federal do Brasil; e (iii) o regramento fiscal vigente para o exercício de 2025.

A estrutura do DIGAIR foi configurada em plataforma de linguagem natural conectada ao WhatsApp, o que possibilitou maior capilaridade, sobretudo entre contribuintes com baixo letramento digital. O sistema é capaz de compreender perguntas simples e interagir com os usuários em tempo real, fornecendo orientações sobre prazos, documentos obrigatórios, deduções permitidas, penalidades por atraso e critérios de obrigatoriedade da declaração. Importante ressaltar que o *chatbot* não realiza a declaração do IRPF, limitando-se ao fornecimento de informações e esclarecimentos normativos.

O DIGAIR foi testado em ambiente simulado no primeiro trimestre de 2025 e disponibilizado ao público durante a campanha do IRPF no mesmo ano. Seu uso permitiu otimizar o tempo da equipe presencial do NAF, que pôde concentrar-se nos atendimentos mais complexos. Além disso, ampliou o alcance institucional da ação de extensão, permitindo que usuários de diferentes localidades acessassem orientações básicas sem sair de casa.

A proposta do DIGAIR dialoga com a tendência de automação inteligente aplicada aos serviços contábeis, conforme discutido na literatura recente (Macedo, 2020; Caigawa; Toledo, 2025), e se alinha às diretrizes da Receita Federal quanto ao uso de tecnologias acessíveis no atendimento tributário cidadão. Trata-se, portanto, de uma iniciativa que conjuga inovação, responsabilidade social e eficiência institucional no contexto da atuação extensionista universitária.

Ao facilitar o acesso à informação fiscal por meio de uma interface digital simples, o DIGAIR contribui para a construção de uma cultura de orientação tributária autônoma. Em especial, sua atuação reforça o caráter pedagógico da extensão, ao transformar o atendimento contábil em um processo educativo contínuo, no qual os contribuintes compreendem melhor seus direitos, deveres e implicações legais. A automação, nesse contexto, não substitui o papel humano, mas amplia a capacidade de alcance e a função orientadora dos núcleos universitários.

Além do impacto externo, a experiência do DIGAIR gerou ganhos pedagógicos importantes para os estudantes envolvidos no projeto. O desenvolvimento colaborativo da ferramenta exigiu a articulação entre conhecimentos técnicos, normativos e comunicacionais, fortalecendo competências como trabalho em equipe, pesquisa aplicada, análise de problemas reais e uso ético da tecnologia. Essas habilidades, cada vez mais valorizadas no mercado contábil e tecnológico, são também coerentes com as diretrizes curriculares que preconizam a formação integral do estudante.

Por fim, a experiência com o DIGAIR evidencia o potencial transformador da extensão universitária aliada à tecnologia, sobretudo quando ancorada em demandas sociais

concretas. Ao enfrentar um problema real — a dificuldade de acesso à informação fiscal entre contribuintes de baixa renda —, a universidade assume seu papel como agente de mediação entre conhecimento e sociedade, inovando sem perder de vista sua função pública. A replicabilidade da proposta em outros NAFs e instituições de ensino sinaliza um caminho promissor para a institucionalização de tecnologias sociais voltadas à educação fiscal e à inclusão cidadã.

3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa e descritiva, cuja finalidade é apresentar o desenvolvimento, a aplicação e os resultados preliminares da solução tecnológica denominada DIGAIR, implementada no âmbito do Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF) do Centro Universitário UniFavip Wyden.

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pelo interesse em compreender, de forma aprofundada, os aspectos operacionais e estratégicos envolvidos na implementação do chatbot, bem como as percepções iniciais sobre sua efetividade no atendimento fiscal automatizado. De acordo com Godoy (1995), a abordagem qualitativa permite interpretar fenômenos dentro de seus contextos específicos, com base na perspectiva dos envolvidos e na análise das interações e significados atribuídos às práticas observadas.

O estudo foi desenvolvido no segundo semestre de 2024 e no primeiro trimestre de 2025, compreendendo cinco etapas principais: (i) mapeamento das dúvidas mais frequentes dos atendimentos presenciais do NAF, com base em registros de anos anteriores; (ii) construção da base de conhecimento do chatbot com conteúdos atualizados sobre o Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF), normas da Receita Federal e orientações básicas sobre deduções, prazos e penalidades; (iii) treinamento do modelo de linguagem natural utilizando uma plataforma de IA conectada ao WhatsApp; (iv) realização de testes internos e ajustes operacionais com equipe multidisciplinar (docentes e estudantes dos cursos de Ciências Contábeis, Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Ciência da Computação); e (v) disponibilização da ferramenta ao público externo durante o período oficial da campanha do IRPF 2025.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta do uso da ferramenta, análise dos relatórios de interações automáticas da plataforma e registros qualitativos fornecidos por usuários e monitores do NAF. Como critérios de análise, foram considerados: o número de acessos, os temas mais pesquisados, o tempo médio de resposta, os retornos incorretos identificados e as sugestões de melhoria recebidas.

Além das métricas técnicas, também foram consideradas as manifestações espontâneas dos usuários registradas em anotações qualitativas, que forneceram indícios importantes sobre a usabilidade da ferramenta, a clareza das respostas e a confiança no conteúdo disponibilizado. Essas informações foram organizadas em categorias analíticas a posteriori, auxiliando na compreensão da experiência do usuário e dos limites operacionais do sistema durante sua primeira aplicação pública.

A decisão de integrar o estudo ao contexto da extensão universitária tem implicações metodológicas importantes. Nesse tipo de intervenção, o conhecimento é construído de forma prática, interdisciplinar e voltada à resolução de problemas reais da comunidade. Assim, a metodologia adotada assume caráter formativo e colaborativo, articulando saberes técnicos, pedagógicos e sociais na produção da solução analisada. Essa abordagem reforça a validade

do relato como uma estratégia metodológica legítima para compartilhar experiências com potencial de replicabilidade em outras instituições e regiões.

Por se tratar de uma intervenção institucional, com caráter de extensão universitária e voltada ao interesse público, o projeto foi conduzido em conformidade com os princípios éticos e com os regulamentos internos da instituição. Nenhum dado pessoal sensível foi coletado ou armazenado pela ferramenta, respeitando as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

A metodologia adotada, portanto, combina elementos de estudo de caso e relato técnico-operacional, o que permite não apenas descrever o funcionamento do DIGAIR, mas também analisar criticamente seu potencial de impacto no contexto do atendimento fiscal universitário.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implantação do DIGAIR no Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF) do Centro Universitário UniFavip Wyden demonstrou ser uma alternativa tecnológica eficaz para a modernização do atendimento fiscal automatizado. A iniciativa contribuiu para a redução da sobrecarga operacional da equipe presencial e ampliou a acessibilidade das informações fiscais por meio de um canal simples, gratuito e disponível 24 horas por dia.

Durante a campanha do Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF) de 2025, o *chatbot* registrou cerca de 1.420 interações com usuários distintos, abrangendo principalmente dúvidas sobre critérios de obrigatoriedade para declaração, despesas dedutíveis, prazos legais e procedimentos para retificação — tópicos que coincidem com as demandas recorrentes nos atendimentos presenciais realizados pelo NAF em anos anteriores.

Embora o DIGAIR tenha registrado 1.420 interações no período analisado, esses registros estavam distribuídos entre 1.197 atendimentos distintos. A diferença entre os dois números decorre do fato de que muitos usuários realizaram mais de uma pergunta em uma mesma sessão, caracterizando múltiplas interações dentro de um único atendimento. Esse dado é relevante para compreender a intensidade do uso da ferramenta, assim como o nível de engajamento dos contribuintes com a solução automatizada.

Os dados extraídos dos relatórios da plataforma indicaram um tempo médio de resposta inferior a 3 segundos e uma taxa de resolatividade superior a 78%, ou seja, em mais de três quartos dos casos os usuários conseguiram concluir suas interações sem a necessidade de encaminhamento para atendimento humano. Esses números reforçam a aplicabilidade da automação como apoio direto ao contribuinte, otimizando a alocação de recursos humanos no NAF.

Ao final de cada interação, os usuários foram convidados a avaliar sua experiência com o DIGAIR em uma escala de 1 a 5 estrelas. Os registros indicaram que 100% das avaliações foram de 4 ou 5 estrelas, o que evidencia elevado grau de aceitação, satisfação e confiança na ferramenta, especialmente considerando seu público-alvo: cidadãos em busca de orientações sobre obrigações fiscais pessoais.

Um diferencial relevante foi a integração do DIGAIR ao *WhatsApp*, plataforma amplamente utilizada no Brasil, o que eliminou a necessidade de instalação de aplicativos externos e facilitou o acesso mesmo para contribuintes com pouca familiaridade tecnológica. Esse fator operacional está alinhado com as recomendações de Rangel (2025), que destacam a

importância de adotar canais populares e acessíveis para ampliar o alcance das soluções digitais em serviços contábeis.

No aspecto técnico, as demandas de manutenção concentraram-se em ajustes de linguagem e reprogramações decorrentes de perguntas formuladas de forma ambígua ou fora do escopo do *chatbot*. Isso evidencia a importância do monitoramento contínuo e da retroalimentação da base de conhecimento, a fim de manter o sistema responsivo e adequado às formas reais de comunicação dos usuários.

A análise das interações permitiu identificar os três temas mais recorrentes entre os usuários: (i) quem é obrigado a declarar, (ii) quais despesas são dedutíveis e (iii) como incluir dependentes. A recorrência desses tópicos reforça a lacuna de letramento fiscal entre os contribuintes, além de sinalizar as áreas em que o Estado precisa atuar com mais clareza e didatismo na comunicação pública. O DIGAIR, nesse sentido, funcionou como filtro preliminar, facilitando o acesso a informações básicas e liberando a equipe humana para tratar casos mais complexos.

Do ponto de vista institucional, a experiência com o DIGAIR ampliou a visibilidade do NAF como espaço de inovação e serviço público, aproximando a comunidade da universidade. A possibilidade de atendimento remoto e automatizado rompe barreiras geográficas e fortalece o papel da extensão como meio de democratização do conhecimento técnico, além de alinhar as ações extensionistas às exigências de um cenário cada vez mais digitalizado e orientado por dados.

A proposta reafirma os achados de Macedo (2020) e Caigawa; Toledo (2025), ao demonstrar que a inteligência artificial, quando bem parametrizada, pode promover ganhos substanciais em escala, velocidade e padronização nos serviços contábeis e fiscais. Contudo, como também ressaltam os autores, o sucesso dessas soluções está condicionado à presença de curadoria qualificada, atualizações constantes da base normativa e mecanismos de escuta ativa para garantir que a automação não reproduza ou amplifique assimetrias já existentes no atendimento ao cidadão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de desenvolvimento e aplicação do DIGAIR demonstrou que o uso da inteligência artificial no âmbito dos Núcleos de Apoio Contábil e Fiscal (NAFs) pode representar um avanço significativo na forma como se presta orientação tributária gratuita à população. A ferramenta, concebida com base em linguagem acessível e integrada ao WhatsApp, mostrou-se eficiente para esclarecer dúvidas recorrentes sobre o Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF), reduzindo a sobrecarga dos atendimentos presenciais e ampliando o alcance do serviço prestado pela instituição.

Os resultados obtidos — como o elevado número de interações, a taxa de resolatividade automática acima de 78% e o índice de satisfação de 100% com avaliações entre 4 e 5 estrelas — indicam que soluções baseadas em automação e linguagem natural são não apenas viáveis, mas desejáveis para a modernização da atuação dos NAFs. O sucesso do DIGAIR reforça a literatura que defende a incorporação progressiva da tecnologia à prática contábil como um caminho para maior efetividade, padronização e democratização da informação fiscal (Macedo, 2020; Caigawa; Toledo, 2025).

Contudo, o projeto também evidenciou a importância de mecanismos de curadoria humana, supervisão técnica e manutenção contínua do sistema. O sucesso da aplicação não



reside apenas na tecnologia em si, mas na forma como ela é contextualizada, parametrizada e acompanhada por uma equipe multidisciplinar. Tais elementos são fundamentais para garantir a adequação linguística, a segurança informacional e a pertinência normativa do conteúdo oferecido.

Além do impacto no atendimento ao público, o projeto gerou efeitos pedagógicos relevantes para os estudantes envolvidos, que puderam participar ativamente do desenvolvimento, teste e operação da ferramenta. Essa vivência favoreceu a integração entre teoria e prática, estimulando competências como pensamento computacional, comunicação interdisciplinar, sensibilidade social e aplicação ética da tecnologia. Tais aprendizados extrapolam o escopo técnico da contabilidade, preparando os discentes para contextos profissionais cada vez mais digitais e interconectados.

O DIGAIR também reforça a função estratégica da extensão universitária como espaço de experimentação tecnológica com impacto social direto. Ao conectar os saberes acadêmicos às necessidades da população, a proposta reafirma a universidade como agente ativo na produção de soluções públicas inovadoras. Essa articulação entre tecnologia e cidadania fiscal contribui para o fortalecimento dos NAFs como políticas públicas de educação tributária e justiça fiscal.

Como perspectivas futuras, o DIGAIR poderá incorporar novas funcionalidades, como orientações sobre MEI, DIRPF retificadora, doações incentivadas e outros temas fiscais e contábeis de interesse público. Também se considera viável a replicação da iniciativa em outras unidades da rede de ensino, desde que respeitadas as especificidades regionais, operacionais e tecnológicas de cada instituição.

Em síntese, o DIGAIR demonstra que é possível articular tecnologia, conhecimento contábil e compromisso social em uma solução inovadora, escalável e de alto impacto, reafirmando o papel estratégico dos NAFs como espaços de extensão universitária, inovação e serviço público de qualidade.

REFERÊNCIAS

CAIGAWA, Sidney Magazzo; TOLEDO, Luciano Augusto. Transformando a contabilidade: o impacto da inteligência artificial nas práticas contábeis. **Revista Práticas em Contabilidade e Gestão**, São Paulo, v. 13, n. 2, 2025. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/391367822_TRANSFORMANDO_A_CONTABILIDADE_O_IMPACTO_DA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_NAS_PRATICAS_CONTABEIS. Acesso em: 1 de jul. 2025.

CARVALHO, Jennifer da Silva; KUPSKI, Milena Lais; LAZZARETTI, Luigi Antonio Farias. Inteligência artificial na contabilidade: percepção da utilização da IA em escritórios contábeis em Santa Rosa e Horizontina-RS. **Anais do SIEPE**, Santa Rosa, 2019. Disponível em: <https://fema.com.br/public/file/ac5407ac-9615-48a0-85cd-cd0e920afaa8/CARVAL-1.PDF>. Acesso em: 1 jul. 2025.

FERREIRA, Roberta Quirino; POPIK, Fabiane; PAES, Amanda Pimentel. **Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF): um estudo dos serviços e práticas desenvolvidas no Brasil**. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 2023. Anais [...]. São Paulo: FIPECAFI, 2023. Disponível em: www.congressousp.fipecafi.org. Acesso em: 3 jul. 2025.



FREITAS, M. M. D. de; ROVER, A.; ALMEIDA, I. X. de; DEUS, R. Cooperação entre universidade e Receita Federal: Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF). **Revista Foco**, v. 11, n. 1, p. 1–15, 2018. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/136>. Acesso em: 3 jul. 2025.

GARCIA, F. Yank Solutions. **A convergência entre a inteligência artificial e a robotização de processos**. 2020. Disponível em: <https://portal.yanksolutions.com.br/a-convergencia-entre-a-inteligencia-artificial-e-a-robotizacao-de-processos/>. Acesso em 25 jun. 2025.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57–63, mar./abr. 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnnC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 jul. 2025.

GOMES, Geysa Gabriela Pinheiro; MORAIS, Hugo Azevedo Rangel de; MONTEIRO, Ricardo Aladim. NAF: um projeto de extensão que contribui para o desenvolvimento de estudantes, sociedade e instituições públicas. **ELO – Diálogos em Extensão, Viçosa**, v. 10, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/elo/article/view/11625>. Acesso em: 16 jul. 2025.

MACEDO, Antônio Paulo de. Contabilidade e tecnologia: desafios e perspectivas frente à Quarta Revolução Industrial. **Revista da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 6, n. 1, p. 81–96, 2020. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/ragc/article/view/2876/1847>. Acesso em: 3 jul. 2025.

PERES, Clóvis Belbute; BRAVO, André de Magalhães. **Construindo a ponte de ouro entre a Receita Federal do Brasil e o contribuinte: os resultados de uma pesquisa**. Monografia prêmio de inovação e tecnologia, 2011.

RANGEL, Beatriz Gomes. A automação e a inteligência artificial no processo contábil: benefícios, limitações e tendências. **Revista da Faculdade São José**, Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://saojose.br/wp-content/uploads/2025/05/Beatriz-Gomes-Rangel-Rayane-Chaves-Rodrigues-Rayanne-Ferreira-de-Araujo-Mendes.pdf>. Acesso em: 1 de jul. 2025.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal (NAF)**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/cidadania-fiscal/naf>. Acesso em: 16 jul. 2025.

SANTANA, Anne Karolyne Aragão de; SILVA, Victor Santana da; SANTOS, Flávia Karla Gonçalves; SOUZA, Diego Silva. **A contribuição do NAF (Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal) da Universidade Tiradentes (UNIT) para a comunidade e os discentes**. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIT, 2020. Anais [...]. Aracaju: Universidade Tiradentes, 2020.



UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ. Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal da UVA contabiliza mais de mil atendimentos à comunidade. Sobral, 26 abr. 2022.

Disponível em: <https://www.uva.ce.gov.br/2022/04/26/nucleo-de-apoio-contabil-e-fiscal-da-uva-contabiliza-mais-de-mil-atendimentos-a-comunidade/>. Acesso em: 16 jul. 2025.