

Estado da publicação: O preprint foi submetido para publicação em um periódico

# O PAPEL DO INTRAEMPREENDEDORISMO E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DESENVOLVIMENTO DO CHATBOT DE LETRAMENTO DA ALGAR TELECOM

Graziela Barroso Pereira, Vanessa Gorete da Silva, Fabio Rodrigues Martins

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.11371>

Submetido em: 2025-02-26

Postado em: 2025-03-28 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A moderação deste preprint recebeu o endosso de:

Érik Campos Dominik (ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8304-1447>)

## O PAPEL DO INTRAEMPREENDEDORISMO E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DESENVOLVIMENTO DO CHATBOT DE LETRAMENTO DA ALGAR TELECOM

### THE ROLE OF INTRAPRENEURSHIP AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF ALGAR TELECOM'S LITERACY CHATBOT

**Graziela Barroso Pereira**

Instituto Federal de Minas Gerais, Bambuí, Minas Gerais, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0009-0006-4390-3121>

**Vanessa Gorete da Silva**

Instituto Federal de Minas Gerais, Bambuí, Minas Gerais, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0009-0002-2349-0834>

**Fábio Rodrigues Martins**

Instituto Federal de Minas Gerais, São João Evangelista, Minas Gerais, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-7318-1226>

#### Resumo

**Objetivo:** Este relatório técnico sobre iniciativas inovadoras nos processos de gestão de Talentos Humanos (TH) com desenvolvimento de soluções Inteligência Artificial (IA) na Algar Telecom. Em particular, destaca a criação de um *chatbot* chamado DIANA, uma solução projetada para auxiliar as atividades de letramento digital focadas em Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI). **Metodologia:** O projeto DIANA nasceu de um desafio interno promovido pelo Grupo Algar denominado “Desafio TH com IA”, que visa disseminar uma cultura de inovação e intraempreendedorismo entre seus associados, através da inserção de IA em suas soluções focadas na gestão de recursos humanos (RH). **Resultados principais:** As contribuições esperadas são fortalecer a cultura de inovação e promover o intraempreendedorismo, otimizando os processos de TH através da aplicação de IA. **Contribuições metodológicas:** O projeto proporciona um ambiente mais dinâmico e criativo, onde são exploradas práticas que estão alinhadas com (novas) ideias de gestão e inovação organizacional.

**Relevância/originalidade:** Além de otimizar os processos internos, a iniciativa também fortalece as práticas ESG. A criação do chatbot, em particular, reflete o processo de letramento interno em DEI e demonstra o compromisso da empresa em avançar em suas dimensões estratégicas. **Contribuições para a gestão:** O projeto melhora as atividades de gestão de TH por meio de ferramentas avançadas como IA, fortalece a cultura da inovação e de metodologias ágeis enquanto promove a inclusão e capacitação contínua por meio do intraempreendedorismo.

Palavras-chave: *Chatbot*, Inteligência Artificial, Diversidade, ESG, Intraempreendedorismo, Algar Telecom.

## Abstract

**Objective:** This technical report on innovative initiatives in Human Talent (HT) management processes with the development of Artificial Intelligence (AI) solutions at Algar Telecom. In particular, it highlights the creation of a chatbot called DIANA, a solution designed to assist digital literacy activities focused on Diversity, Equity and Inclusion (DEI). **Methodology:** The DIANA project was born from an internal challenge promoted by Grupo Algar called “TH Challenge with AI”, which aims to disseminate a culture of innovation and intrapreneurship among its associates, through the insertion of AI in its solutions focused on human resources (HR) management. **Main results:** The expected contributions are to strengthen the culture of innovation and promote intrapreneurship, optimizing TH processes through the application of AI. **Methodological contributions:** The project provides a more dynamic and creative environment, where practices that are aligned with (new) management ideas and organizational innovation are explored. **Relevance/originality:** In addition to optimizing internal processes, the initiative also strengthens ESG practices. The creation of the chatbot reflects the internal DEI literacy process and demonstrates the company's commitment to advancing its strategic dimensions. **Contributions to management:** The project improves HT management activities through advanced tools such as AI, strengthens the culture of innovation and agile methodologies while promoting inclusion and continuous training through intrapreneurship.

**Keywords:** Chatbot, Artificial Intelligence, Diversity, ESG, Intrapreneurship, Algar Telecom.

## Resumen

**Objetivo:** Este informe técnico sobre iniciativas innovadoras en procesos de gestión del Talento Humano (HT) con el desarrollo de soluciones de Inteligencia Artificial (IA) en Algar Telecom. En particular, destaca la creación de un chatbot llamado DIANA, una solución diseñada para apoyar actividades de alfabetización digital enfocadas en Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI). **Metodología:** El proyecto DIANA nació de un desafío interno impulsado por Grupo Algar denominado “TH Challenge with AI”, que tiene como objetivo difundir una cultura de innovación e intraemprendimiento entre sus asociados, a través de la inserción de IA en sus soluciones enfocadas a la gestión de recursos humanos (RRHH). **Principales resultados:** Los aportes esperados son fortalecer la cultura de la innovación y promover el intraemprendimiento, optimizando los procesos de TH mediante la aplicación de IA. **Contribuciones metodológicas:** El proyecto proporciona un entorno más dinámico y creativo, donde se exploran prácticas que están alineadas con (nuevas) ideas de gestión y la innovación organizacional. **Relevancia/originalidad:** Además de optimizar los procesos internos, la iniciativa también fortalece las prácticas ESG. La creación del chatbot, en particular, refleja el proceso interno de alfabetización de DEI y demuestra el compromiso de la empresa para avanzar en sus dimensiones estratégicas. **Aportes a la gestión:** El proyecto mejora las actividades de gestión de HT a través de herramientas avanzadas como la IA, fortalece la cultura de innovación y metodologías ágiles al tiempo que promueve la inclusión y la formación continua a través del intraemprendimiento.

**Palabras clave:** *Chatbot*, Inteligencia artificial, Diversidad, ESG, Intraemprendimiento, Algar Telecom.

## INTRODUÇÃO

Intraempreendedorismo e inteligência artificial (IA) têm crescido recentemente em nível nacional como ferramentas estratégicas para inovar dentro das empresas. No Brasil, empresas de diferentes segmentos têm investido no desenvolvimento interno

de novas soluções, buscando aprimorar seus processos e aumentar sua competitividade por meio de avanços tecnológicos (DORNELAS, 2005). O intraempreendedorismo é vital para a modernização de uma organização, pois estimula a criatividade, a experimentação e o desenvolvimento de novos produtos e serviços (TIDD; BESSANT, 2015). No entanto, barreiras como a resistência à mudança devido a comportamentos tradicionais e inertes, aliadas à necessidade de capacitação e implementação de novas tecnologias, podem impactar diretamente os resultados (BOOG, 1991).

Ao mesmo tempo, com a crescente importância das considerações ambientais, sociais e de governança (ESG - *Environmental, Social and Governance*) as empresas começaram a incluir inovação e sustentabilidade como parte de sua missão estratégica. Cruz (2022) explica que as empresas que se envolvem com ESG proporcionam mais resiliência no mercado e podem criar valor de longo prazo, além de aprimorar sua eficiência operacional, gerando também valor compartilhado para a sociedade e o meio ambiente. Portanto, a interseção entre transformação digital e responsabilidade socioambiental impulsionou a busca por soluções tecnológicas para satisfazer as novas demandas do mercado.

Dentro desse contexto, a Algar se destacou como uma organização focada em inovação e ESG, conduzindo ativamente iniciativas estruturadas para fomentar um ambiente de intraempreendedorismo e experimentação tecnológica. Dentre as ações da organização se destacam o *Programa Impulso*, lançado em 2023 ele representa o maior programa transformacional já realizado pela Algar Telecom, visando tornar a empresa mais ágil, moderna e eficiente. Conforme explanado no Relatório ESG da Algar em 2023, sendo composto por várias iniciativas divididas em diversas frentes, permitindo fomentar novas soluções e direcionar os colaboradores para iniciativas de produtividade e inovação. Foi assim que nasceu o “Desafio TH com IA”, que busca criar projetos inovadores na questão do talento humano. O protótipo de um *chatbot* focado na alfabetização organizacional em torno de DEI, está entre as soluções em desenvolvimento e representa o comprometimento da empresa com práticas ESG.

## **ALGAR NO MERCADO E SEU COMPROMISSO COM ESG**

Atualmente, o ESG emergiu como um dos pilares estratégicos-chave para organizações que visam alcançar a sustentabilidade e obter vantagem competitiva. Cruz (2022) observa que organizações que adotam ESG mostram muito mais resiliência no mercado e podem construir um valor que perdura. Assim, criar valor compartilhado permite que as empresas ajam de forma responsável em relação à sociedade e, conseqüentemente, inovem.

O compromisso da Algar com ESG e com a inovação rendeu a empresa prêmios e reconhecimentos importantes nos últimos anos, como mostra a Tabela 1. Por exemplo, a Algar alcançou posição de destaque no “*Ranking ESG*” da pesquisa realizada pela Revista Exame por dez anos consecutivos, tornando-se uma das empresas líderes no setor de telecomunicações em termos de investimentos ESG (ALGAR TELECOM, 2023). A Tabela 2 mostra o desempenho da Algar no *Ranking ESG* de 2023. É possível ver o mesmo grau de reconhecimento quanto a inovação. No anuário “Valor Inovação Brasil 2023”, publicado pelo jornal Valor Econômico em parceria com a consultoria *Strategy&*, foram destacadas as empresas mais inovadoras do país no setor de telecomunicações. A Algar Telecom alcançou a terceira posição, nesse *ranking*, evidenciando seu compromisso contínuo com a inovação e a excelência em seus serviços. As cinco empresas líderes no setor de telecomunicações podem ser observadas na Tabela 3.

**Tabela 1**

*Prêmios e reconhecimentos da Algar Telecom em ESG e inovação nos últimos 5 anos*

<b>PREMIOS E RECONHECIMENTOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Prêmio Valor Inovação 2023	3ª empresa mais inovadora do país no setor de Telecomunicações
Melhores do ESG EXAME 2023	Melhores práticas ESG no setor de Telecomunicações
Prêmio Valor Inovação Brasil 2022	3ª empresa mais inovadora do país no setor de Telecomunicações
100+ Inovadoras no Uso de TI 2022	1ª empresas mais inovadoras no uso de TI do Brasil
Prêmio Top Open Corps 2021	Telecom mais aberta ao ecossistema de inovação
Troféu Transparência 2020	Prêmio ANEFAC – FIPECAFI

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base no site institucional da Algar Telecom (2024).*

**Tabela 2**

*Ranking ESG 2023*

<b>SETOR</b>	<b>EMPRESAS DESTAQUE</b>
Agronegócio, Alimentos e Bebidas	Caramuru, 3Tentos, SLC
Atacado, Varejo e E-commerce	Mercado Livre, GPA, Magazine Luiza
Bens de Capital e Eletroeletrônicos	Randon, WEG, Tupy
Combustíveis e Transição Energética	Vibra, Raízen, Ultragaz
Construção Civil e Imobiliário	Allos, Tegra, MRV
Energia	Engie, CPFL, EDP
Farmacêutico e Beleza	Grupo Boticário, Natura, L'Oréal
Mineração, Siderurgia e Metalurgia	Aço Verde do Brasil, CBA, Gerdau
Moda e Vestuário	Grupo Malwee, Arezzo&Co, Lojas Renner
Papel, Celulose e Produtos Florestais	Klabin, Suzano, Dexco
Saneamento e Meio Ambiente	Ambipar, Sabesp, Aegea
Saúde e Serviços de Saúde	Fleury, Albert Einstein, Oncoclínicas
Serviços Financeiros	Porto, Itaú, Santander
Telecomunicações, Tecnologia e Mídia	Vivo, Tim, Algar
Transporte e Logística	CCR, Localiza, Ecorodovias

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base ranking da Revista Exame (2023).*

**Tabela 3**

*Ranking das empresas mais inovadoras do país na categoria Telecomunicação*

<b>RANK</b>	<b>EMPRESAS</b>
1	Vivo

2	Ericsson Telecomunicações S/A
3	Algar Telecom
4	CLARO BRASIL
5	TIM S.A

---

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base ranking da Revista Valor (2023).*

### **Brain: O Braço de Inovação da Algar**

Segundo Chesbrough (2003), empresas que buscam competitividade no mercado global adotam modelos de inovação aberta, pois esse modelo permite que empresas, startups, instituições de pesquisa e uma variedade de outras fontes trabalhem juntas de forma mais eficiente no desenvolvimento de novas tecnologias. Este modelo tem ganhado foco no Brasil, particularmente em setores como telecomunicações e tecnologia da informação (TIDD; BESSANT, 2015).

Seguindo essa tendência, em 2017, a Algar criou Brain - um Instituto de Ciência e Tecnologia dedicado à inovação aberta. O Brain trabalha principalmente em pesquisa e desenvolvimento de soluções baseadas em IA, Internet das Coisas (IoT), 5ª Geração de redes móveis (5G) e Computação em Nuvem, formando parcerias estratégicas com startups e instituições acadêmicas (ALGAR TELECOM, 2023). Da mesma forma, seu impacto na inovação e no intraempreendedorismo é relevante. Como mostra a Tabela 4, nos últimos sete anos, houve um número significativo de ideias cadastradas e de envolvimento dos colaboradores, tornando o Brain um dos principais responsáveis pelos programas internos de inovação. Sua atuação tem sido fundamental para transformar a mentalidade dos talentos da empresa e fomentar a experimentação prática (BRAIN, 2025), melhorando a geração de novos produtos e desenvolvendo o intraempreendedorismo, que segundo Dornelas (2005) gera uma cultura de inovação, permitindo que os funcionários criem projetos disruptivos.

**Tabela 4**

*Ideias cadastradas e colaboradores envolvidos nas iniciativas de intraempreendedorismo*

---

<b>INICIATIVA</b>	<b>IDEIAS CADASTRADAS</b>	<b>COLABORADORES ENVOLVIDOS</b>	<b>ANO</b>
-------------------	---------------------------	---------------------------------	------------

---

Shark Tank	420	320	2017 - 2022
ExperimentAI	1500	300	2023 - 2024
Brainbox	53	41	2024
<b>TOTAL</b>	<b>1973</b>	<b>661</b>	

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base nos dados do site da empresa Brain (2025).*

### **Programa Impulso: Engajamento e Produtividade**

Intraempreendedorismo tem sido popular em organizações onde empresas querem inovar internamente e se tornarem referências. Programas estruturados de intraempreendedorismo permitem que os funcionários ajam como empreendedores dentro da organização, propondo novas soluções e possibilitando a transformação digital (KURATKO; GOLDSBY; HORNSBY, 2018).

Em agosto de 2023, a Algar apresentou o Programa Impulso, criado com o objetivo de aumentar a produtividade e testar novas metodologias ágeis. Ele envolveu mais de 500 funcionários e teve 469 iniciativas registradas, servindo como um motor para a inovação dentro da empresa (ALGAR TELECOM, 2023). O “Desafio TH com IA” foi um dos principais frutos dessa iniciativa, que promove a produção de soluções dedicadas tanto à gestão de talentos humanos quanto ao uso de IA no espaço de RH. A Tabela 5 descreve como os associados se envolveram e como as iniciativas evoluíram como parte do Programa Impulso.

#### **Tabela 5**

*Resumo do Desafio TH com IA com IA da Algar Telecom*

<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Objetivo</b>	Implementar soluções de IA nos processos de Talentos Humanos para melhorar eficiência e experiência dos associados.
	Obrigatório uso de IA.
<b>Critérios</b>	Melhoria da eficiência e produtividade.
	Impacto quantitativo e qualitativo.
	Iniciativas transformadoras para gestão de pessoas.

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
	Projetos de 4 a 6 pessoas.
<b>Mecanismo</b>	Inscrição via formulário. Seleção de 5 projetos. Escolha dos 5 projetos.
<b>Avaliação</b>	Votação dos 3 melhores projeto. Avaliação técnica por Miguel Fernandes.
<b>Mentoria técnica</b>	Miguel Lannes (Especialista em IA) Assistente virtual para dúvidas.
<b>Apoio aos projetos</b>	Vídeos com orientações. Lives coletivas.
<b>Local do evento</b>	Algar Holding.

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base nos dados internos Algar Telecom (2024).*

### **Chatbot DIANA: IA para Diversidade, Equidade e Inclusão**

A integração do desempenho de IA é um papel fundamental para a contribuição para a eficiência e a inclusão nos processos organizacionais. A DEI é um aspecto essencial para as empresas, alinhado às diretrizes ESG. Isso se reflete no "Desafio de IA para o TH" promovido pela Algar Telecom, que gerou a necessidade de fomentar o letramento organizacional sobre temas de DEI e levou à criação de um chatbot voltado para letramento de DEI. De acordo com Rogers (2017), uma implementação estruturada de tecnologias inovadoras pode fortalecer a cultura organizacional e aumentar a produtividade. Para que o *chatbot* fosse implementada ao contexto organizacional, foi necessário elaborar um plano abrangente para garantir que a tecnologia, a usabilidade e o impacto estratégico estivessem alinhados. Assim, um *framework* foi criado para mapear os elementos centrais da solução: desde os problemas que a IA pretende abordar até os indicadores de sucesso que permitirão

avaliar sua eficácia. A Tabela 6 resume o *framework*, permite uma visão abrangente do *chatbot* e sua contribuição para fortalecer a cultura de DEI da Algar Telecom.

**Tabela 6**

*Framework do chatbot*

<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Problema</b>	O <i>chatbot</i> auxiliará os associados em dúvidas sobre diversidade, inclusão e equidade, fornecendo informações corretas e reduzindo vieses inconscientes.
<b>Pessoas</b>	Todos os associados da Algar Telecom, parceiros, comunidade e fornecedores podem utilizar o <i>chatbot</i> .
<b>Interação</b>	O <i>chatbot</i> poderá ser utilizada por qualquer navegador, pelo Teams e pelo celular.
<b>Treinamento</b>	Baseada em documentos como cartilhas, políticas e apresentações, treinados com curadoria específica para garantir precisão e atualização contínua.
<b>Input</b>	O usuário insere perguntas diversas para a o <i>chatbot</i> , que então esclarece as informações de forma estruturada.
<b>Output</b>	A IA interpreta a pergunta do usuário, seleciona trechos relevantes da base de conhecimento e gera uma resposta embasada.
<b>Métricas de Sucesso</b>	Medição da eficácia através do feedback dos usuários, garantindo maior conhecimento sobre diversidade e inclusão e fortalecendo ações do programa Algar Sem Barreiras.
<b>Ferramentas</b>	Modelo de incorporação, API de uma LLM, banco de dados vetorial e host com servidor de gerenciamento de solicitações.
<b>Integrações</b>	Conexão com LLM, modelo de incorporação e integração com Teams/Helo.
<b>Ética</b>	Apenas informações públicas são utilizadas, garantindo segurança e conformidade. Limite de paridade com a pergunta para evitar viés na resposta.
<b>Evoluções</b>	Planejamento para integração de metadados avançados, filtragem precisa das respostas e personalização com permissões específicas de usuários, garantindo segurança e controle de acesso.

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base nos dados internos Algar Telecom (2024).*

### **Chatbot: Concepção e Desenvolvimento**

O *chatbot* foi desenvolvida por uma equipe multidisciplinar, incluindo talentos de Tecnologia, Recursos Humanos e Estratégia. O trabalho conjunto dessas áreas ajudou a garantir que a IA fosse o mais precisa possível em novas interpretações e distribuições de políticas de DEI. Os autores Simões-Gomes, Roberto e Mendonça (2020) argumentam que a interseccionalidade entre conhecimentos distintos favorece soluções mais sólidas de acordo com as demandas organizacionais.

Miguel Lannes Fernandes, diretor de Inteligência Artificial na EXAME, foi o mentor técnico do projeto para a Algar Telecom. Fernandes tem uma sólida trajetória na área de IA, e seu *background* foi crucial na definição da arquitetura e das habilidades do modelo. Segundo Corrêa (2022), a implementação de soluções de IA deve ser acompanhada por uma governança eficaz e liderança dedicada para que os sistemas sejam éticos e eficazes. A IA foi desenvolvida com base em LLM (*Large Language Model*), com foco em proporcionar a integração avançada e eficiente no ambiente corporativo da Algar Telecom. Tais modelos recebem treinamento com uma grande escala de volume de dados textuais, utilizando redes neurais profundas, permitindo assim a compreensão da linguagem humana e a geração de respostas concisas.

A escolha do modelo de linguagem LLM foi estratégica, visto a sua capacidade de interpretação de informações complexas e possibilidade de personalização da interação com usuários. Com abordagem centrada no usuário, o *chatbot* possibilita o acesso a consultas rápidas e detalhadas sobre temáticas de diversidade, equidade e inclusão, eliminando eventuais barreiras de comunicação e acesso às políticas internas da organização e disseminando de maneira uniforme as diretrizes da empresa. Ademais, o modelo escolhido para a implementação da IA alinha-se aos objetivos da Algar Telecom no que tange à adoção de soluções inovadoras e modernização tecnológica.

O desenvolvimento do *chatbot* foi extremamente dinâmico, uma vez que o desafio TH com IA aconteceu em um ritmo acelerado, exigindo que os participantes

tomassem decisões rápidas e desenvolvessem soluções inovadoras em pouco tempo. Com um cronograma compacto, o desafio estimulou a agilidade e colaboração entre as equipes, garantindo um ambiente dinâmico e produtivo. A Tabela 7 abaixo apresenta as etapas e prazos dessa jornada intensa. Para criação da solução foram necessárias algumas etapas - coleta de dados internos e externos sobre DEI, treinamento de algoritmos de *machine learning* para modelar os dados, ajuste do sistema para uma linguagem inclusiva e acessível, e finalmente avaliação dos resultados do *chatbot*. Segundo pesquisas anteriores, modelos de IA não podem ser usados sem revisão contínua para evitar vieses discriminatórios (SIMÕES-GOMES; ROBERTO; MENDONÇA, 2020). No entanto, até agora o *chatbot* só atingiu o estágio de prototipagem e não foi efetivamente usado na organização.

**Tabela 7**

*Etapas do Projeto DIANA na iniciativa Desafio TH com IA*

FASE	DESCRIÇÃO	PERÍODO
Inscrições	As inscrições foram via Forms, validadas pelo envio do <i>framework</i> completo de cada projeto, com equipes de 4 a 6 pessoas.	05/08 a 31/08
Escolha de 5 projetos	Avaliada por banca multidisciplinar (Técnica, Cliente, Conselho e RH).	09/09 a 11/09
Mentorias	Mentorias com especialista, apoio com assistente virtual, vídeos guia e live de dúvidas.	11/09 a 22/10
Final da primeira etapa do desafio	Escolha dos 3 melhores por banca multidisciplinar (Técnica, Cliente, Conselho e RH).	27/11/2024

**Nota:** *Elaborada pelos autores com base nos dados internos do Desafio TH com IA da Algar Telecom (2024).*

### **Abordagem Potencial de Implementação e Adoção**

Se colocado em uso, o *chatbot* pode ser o modelo de IA LLM integrado ao ecossistema digital da Algar Telecom. Pode-se considerar o modelo para interpretar informações complexas e personalizar a interação com o usuário.

Segundo Min, Bonan et al. (2023), LLMs no uso empresarial capacitam a automação de tarefas cognitivas para aumentar o rendimento organizacional. Os funcionários seriam então treinados, e o *feedback* coletado para realizar melhoria contínua dos processos. Kotter (1977), afirma que mudanças podem ser aceitas se houver um planejamento estruturado, onde os usuários são apoiados e recebem informações claras. Em relação aos impactos do *chatbot*, esta ferramenta poderia complementar políticas voltadas a aumentar a representação de grupos sub-representados, mas exigiria treinamento e conscientização sobre a importância da diversidade no ambiente corporativo para sua adoção.

### **Efeitos e Benefícios Potenciais**

Este é um pequeno passo considerando que DEI não tem sido amplamente praticado em muitas instituições, e o *chatbot* após implementação, poderia exercer uma influência positiva na propagação de conhecimento nesta área. Pesquisas indicam que soluções tecnológicas para diversidade podem ajudar a mitigar vieses inconscientes e melhorar a representatividade organizacional (DA SILVEIRA; ALBERTON; GHEDINI, 2023).

Os principais benefícios antecipados incluem:

- Tornar acessíveis práticas e diretrizes corporativas sobre DEI;
- Quebrar barreiras nas comunicações internas;
- Aumentar o envolvimento e retenção de talentos diversos;
- Avaliação contínua e mensuração do impacto das iniciativas de diversidade e inclusão.

### **DESAFIOS**

#### **Implementação de Novas Tecnologias na Algar Telecom: Obstáculos Organizacionais**

A Algar Telecom adota uma análise ampla e realiza um diagnóstico organizacional detalhado antes da implementação de novas tecnologias. Obter uma nova solução

tecnológica vai além da própria solução; requer uma compreensão do ambiente humano, cultural e operacional das organizações. Segundo Boog (1991) e Conner (1995), a adoção de tecnologias inovadoras é diretamente dependente do tipo de gestão de mudança da organização, promovendo um clima organizacional inovador e de intraempreendedorismo.

Esse fenômeno ocorre graças à área de Recursos Humanos, que é encarregada de garantir que os colaboradores possam efetivamente assimilar e usar novas ferramentas tecnológicas. A evolução contínua da tecnologia e a persistência de sua evolução são reflexos do estabelecimento bem-sucedido de uma cultura de aceitação e incentivo à mudança (CONNER, 1995). Iniciativas como o programa Impulso e o Desafio TH com IA na Algar Telecom, por exemplo, são evidências de como a empresa promove uma mudança de mentalidade que fomenta a inovação, o engajamento dos funcionários e a adoção interna de tecnologias de ponta, como a inteligência artificial.

### **Disrupção e resistência a mudanças**

Resistência: uma das barreiras mais recorrentes para a implementação de novas soluções como tecnologia. Uma abordagem comum orientada para a ação de conduzir mudanças é o modelo de Kotter (1977), que envolve um processo em etapas e enfatiza as necessidades de comunicação aberta e treinamento, bem como liderança engajada para mitigar algumas barreiras à adoção de novas ferramentas.

### **Treinamento e Suporte para Implementação**

Segundo Conner (1995) durante uma transição eficaz, certos pontos devem ser considerados, tais como:

- **Liderança engajada:** Os gerentes precisam ser os primeiros a entender os benefícios da nova tecnologia, ligando a visão estratégica abrangente à inovação.

- **Treinamento e capacitação:** Sempre que novas tecnologias são introduzidas, os funcionários devem ser treinados sobre como usá-las. Um exemplo é a iniciativa DIANA, destinada a promover a alfabetização digital e a inclusão tecnológica.
- **Infraestrutura e suporte:** Ter suporte técnico e canais de comunicação é crucial para superar complicações técnicas e auxiliar na perspectiva de implementação de soluções tecnológicas.
- **Mecanismos de monitoramento e avaliação:** Para medir impactos, o plano de adoção de tecnologia deve incluir mecanismos para melhoria contínua e garantir a conquista de objetivos estratégicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *chatbot* é um passo importante para a Algar Telecom no apoio à inovação e diversidade. O projeto está em sua fase de prototipagem, mas sua implementação futura poderia potencialmente fortalecer o compromisso ESG da empresa e abrir práticas tecnológicas adicionais em torno das melhores práticas de gestão de pessoas. A Algar Telecom é um exemplo claro de uma organização comprometida com a inovação ao investir em intraempreendedorismo, adotar novas tecnologias, buscando sempre reforçar seu DNA cultural. Claro que, então, o *chatbot* é muito mais do que um produto tecnológico: é a concretização da abordagem que a empresa empreendeu para harmonizar o digital com gestão humanizada e inclusão.

## Declaração dos autores de contribuição de autoria

Funções de colaboradores	Contribuições individuais		
	Graziela Barroso Pereira	Vanessa Gorete da Silva	Fabio Rodrigues Martins
<b>Conceitualização</b>	x	x	
<b>Curadoria de dados</b>	x	x	
<b>Análise formal</b>			x
<b>Investigação</b>	x	x	
<b>Metodologia</b>	x	x	x
<b>Administração do projeto</b>			x
<b>Supervisão</b>			x
<b>Validação</b>			x
<b>Visualização</b>	x	x	

Redação – rascunho original

x

x

Redação – revisão e edição

x

---

### Declaração de conflitos de interesse

*Os autores declaram não existir conflito de interesses.*

### Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Restrições: Os dados utilizados neste artigo foram obtidos a partir de fontes públicas, como sites institucionais, e são devidamente relatados no manuscrito. No entanto, parte das informações foi extraída de arquivos internos disponibilizados pela Algar Telecom exclusivamente para a construção do estudo (Relatório Integrado 2023.

Uberlândia: Algar Telecom, 2023. 96 p. Relatório interno). Esses documentos são de caráter interno e provisório, não sendo autorizados para divulgação pública na íntegra.

Assim, embora as análises e conclusões baseadas nesses dados incluídos no artigo, os arquivos originais não podem ser compartilhados.

### REFERÊNCIAS

ALGAR TELECOM. *Relatório Integrado 2023*. Uberlândia: Algar Telecom, 2023. 96 p. Relatório interno.

BOOG, G. G., **O desafio da competência**. São Paulo: Best Seller, 1991.

BRAIN, R. **Algar Telecom registra nova patente com programa do Brain» Brain Inovação**. Disponível em: <<https://inovacaobrain.com.br/algar-telecom-registra-nova-patente-com-programa-do-brain/>>. Acesso em: 08 fev. 2025.

CHESBROUGH, Henry William. *Inovação aberta: O novo imperativo para criar e lucrar com a tecnologia*. **Harvard Business School**, 2003.

CONNER, D. R., **Gerenciando na velocidade da mudança**. Rio de Janeiro: Infobook, 1995.

CORRÊA, Nicholas Kluge; DE OLIVEIRA, Nythamar Fernandes; MASSMANN, Diogo Fernando. Sobre a eficiência da ética como ferramenta de governança da inteligência artificial. **Veritas (Porto Alegre)**, v. 67, n. 1, p. e42584-e42584, 2022.

CRUZ, Augusto. **Introdução ao ESG: meio ambiente, social e governança corporativa**. Scortecci, 2022.

DA SILVEIRA, Maysa Lélia; ALBERTON, Anete; GHEDINI, Tatiana. Diversidade e inclusão nas Big Four: a abordagem dos vieses inconscientes. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 22, n. 3, p. 414-441, 2023.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Transformando ideias em negócios**. 2005.

KOTTER, J. P., "Power, dependence and effective Management". In: **Harvard Business Review**. july-august, 1977.

KURATKO, Donald F.; GOLDSBY, Michael G.; HORNSBY, Jeffrey S. **Inovação corporativa: pensamento disruptivo em organizações**. Routledge, 2018.

MIN, Bonan et al. Avanços recentes no processamento de linguagem natural por meio de grandes modelos de linguagem pré-treinados: uma pesquisa. **ACM Computing Surveys**, v. 56, n. 2, p. 1-40, 2023.

**PRÊMIO VALOR INOVAÇÃO BRASIL 2023**. Disponível em: <<https://www.strategyand.pwc.com/br/pt/inovacao-brasil-2023.html>>. Acesso em: 02 fev. 2025.

**PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS – ALGAR**. Disponível em: <<https://ri.algartelecom.com.br/a-algar-telecom/premios-e-reconhecimentos/>>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ROGERS, David L. **Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital**. Autêntica Business, 2017.

SIMÕES-GOMES, Letícia; ROBERTO, Enrico; MENDONÇA, Jônatas. Viés algorítmico—um balanço provisório. **Estudos de Sociologia**, v. 25, n. 48, 2020.

TIDD, Joe; BESSANT, Joe. **Gestão da inovação-5**. Bookman Editora, 2015.

## BIOGRAFIA DOS AUTORES

Graziela Barroso Pereira é Tecnóloga em Marketing pelo Centro Universitário Senac e Pós-graduada em Comércio Exterior pela Universidade Norte do Paraná. Graduada em Administração Pública pela Universidade Federal de Lavras e Pós-graduada em Gestão com ênfase em Tecnologia e Inovação pelo Instituto Federal de Minas Gerais Campus Bambuí.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-4390-3121>

E-mail: [grazielabarrosopereira@gmail.com](mailto:grazielabarrosopereira@gmail.com)

Vanessa Gorete da Silva é Bacharel em Engenharia Elétrica pelo Instituto Federal de Minas Gerais Campus Formiga, Pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Instituição de Educação Superior Educamais e em Gestão com ênfase em Tecnologia e Inovação pelo Instituto Federal de Minas Gerais Campus Bambuí.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2349-0834>

E-mail: [vanessa.silva.eng.eletrica@gmail.com](mailto:vanessa.silva.eng.eletrica@gmail.com)

Fabio Rodrigues Martins é doutor em Bioinformática pela Universidade Federal de Minas Gerais; Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Viçosa; Especialista em Docência no Ensino Superior pela Faculdade Única de Ipatinga; Especialista em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Viçosa; Bacharel em Sistemas de Informação pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora; Tecnólogo em Informática Empresarial pela Universidade Presidente Antônio Carlos e atualmente é professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* São João Evangelista.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7318-1226>

E-mail: [fabio.martins@ifmg.edu.br](mailto:fabio.martins@ifmg.edu.br)

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.