

Avaliação das Competências Comportamentais na Indústria Aquacultural Equatoriana: Análise Correlacional das Competências Interpessoais no Pessoal Administrativo de Guayaquil

Evaluación de competencias conductuales en la industria acuícola ecuatoriana: análisis correlacional de habilidades blandas en el personal administrativo de Guayaquil

Jorge Meza-Clark¹; Teresa Meza-Clark²; Francisco Javier Duque-Aldaz^{3*}; Edwin Haymacaña Moreno⁴; Leonor Alejandrina Zapata Aspiazu⁵; Fernando Raúl Rodríguez-Flores⁶

Recebido: 25/04/2026 – Aceite: 08/06/2026 – Publicado: 12/07/2026

Artigos de
Investigação ☒

Artigos de
Revisão ☐

Artigos de
Ensaio ☐

* Autor
correspondente.



Esta obra está licenciada sob uma licença internacional Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Partilha Igual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0). Os autores mantêm os direitos sobre os seus artigos e podem partilhar, copiar, distribuir, executar e comunicar publicamente a obra, desde que a autoria seja reconhecida, não utilizada para fins comerciais e que a mesma licença seja mantida em obras derivadas.

Resumo.

O setor da aquicultura equatoriano tem registado um crescimento exponencial, consolidando-se como um pilar da economia nacional, onde a gestão administrativa exige competências que transcendem o conhecimento técnico. O objetivo deste estudo foi examinar as competências interpessoais presentes no pessoal administrativo do setor da aquicultura equatoriana. Foi aplicado um questionário estruturado a 88 funcionários administrativos de cinco das principais empresas de aquicultura em Guayaquil, avaliando cinco dimensões: integridade, liderança, trabalho em equipa, comunicação e resolução de problemas, com uma escala de Likert de cinco pontos. O instrumento mostrou excelente consistência interna, com um alfa global de Cronbach de 0,944. Os resultados revelaram níveis elevados de auto percepção em todas as dimensões, com médias entre 4,03 e 4,29, e correlações positivas significativas entre todas as dimensões (r entre 0,452 e 0,839). A análise comparativa por sexo não mostrou diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), embora as mulheres apresentassem pontuações ligeiramente superiores. As conclusões destacam a importância de reforçar competências como a integridade no setor e fornecem evidências para o desenho de políticas equitativas de desenvolvimento profissional na indústria aquacultural equatoriana.

Palavras-chave.

Aquicultura, Competências Profissionais, Comunicação, Competências Interpessoais, Liderança, Setor da Aquicultura, Trabalho em Equipa

Resumen.

El sector acuícola ecuatoriano ha experimentado un crecimiento exponencial, consolidándose como un pilar de la economía nacional, donde la gestión administrativa requiere competencias que trascienden el conocimiento técnico. El presente estudio tuvo como objetivo examinar las habilidades blandas presentes en el personal administrativo del sector acuícola ecuatoriano. Se aplicó un cuestionario estructurado a 88 empleados administrativos de cinco empresas acuícolas líderes en Guayaquil, evaluando cinco dimensiones: integridad, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación y resolución de problemas, con una escala de Likert de cinco puntos. El instrumento mostró una excelente consistencia interna, con alfa de Cronbach global de 0.944. Los resultados revelaron niveles elevados de auto percepción en todas las dimensiones, con medias que oscilaron entre 4.03 y 4.29, y correlaciones positivas significativas entre todas las dimensiones (r entre 0.452 y 0.839). El análisis comparativo por sexo no evidenció diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$), aunque las mujeres presentaron puntuaciones ligeramente superiores. Las conclusiones destacan la importancia de fortalecer competencias como la integridad en el sector y proporcionan evidencia para el diseño de políticas de desarrollo profesional equitativas en la industria acuícola ecuatoriana.

Palabras clave.

Aquicultura, Competencias Profesionales, Comunicación, Habilidades Blandas, Liderazgo, Sector Acuícola, Trabajo En Equipo.

1.- Introdução

O setor da aquicultura equatoriano tem registado um crescimento exponencial nas últimas décadas, consolidando-se como um dos pilares fundamentais da economia nacional. O Equador posicionou-se como o principal produtor e exportador de camarão na América do Sul, reconhecido mundialmente pela excelência técnica da sua produção de aquicultura e pela qualidade superior dos seus produtos. No entanto, num mercado global altamente dinâmico e competitivo, a excelência técnica e produtiva já não é o único fator determinante para manter vantagens

competitivas sustentáveis. As mudanças aceleradas no ambiente de trabalho, particularmente acentuadas desde a pandemia de COVID-19, revelaram a importância crítica das competências que transcendem o conhecimento técnico especializado, denominadas soft skills. Este conjunto de competências socioemocionais, que permite às pessoas interagir eficazmente com os outros, tomar decisões, resolver problemas, pensar criticamente, comunicar eficazmente e construir relações saudáveis, tornou-se essencial na formação profissional contemporânea (Organização Mundial da Saúde, 1994). No contexto

¹ Universidade de Guayaquil; jorge.mezacl@ug.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0003-0512-8671>; Guayaquil; Equador.

² Universidade de Guayaquil; teresa.mezacl@ug.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-5955-6893>; Guayaquil; Equador.

³ Universidade de Guayaquil; francisco.duquea@ug.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0001-9533-1635>; Guayaquil; Equador.

⁴ Instituto Superior de Tecnologia da Universidade Bolivariana; erhaymacana@itb.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-8708-3894>; Guayaquil; Equador.

⁵ Universidade Técnica de Babahoyo; lzapata@utb.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0003-1497-2273>; Babahoyo; Equador.

⁶ Universidade de Havana; fernan@matcom.uh.cu; <https://orcid.org/0009-0002-8275-7631>; Havana; Cuba.

específico do setor da aquicultura, onde a gestão administrativa deve coordenar processos técnicos complexos, equipas multidisciplinares e relações empresariais internacionais, as competências interpessoais emergem como elementos indispensáveis para um desempenho organizacional eficaz.[1][2]

O problema científico que motiva esta investigação baseia-se no crescente fosso entre as exigências de competências comportamentais no setor produtivo e o desenvolvimento eficaz dessas competências no pessoal administrativo das empresas de aquicultura equatorianas. Apesar do reconhecimento generalizado da importância das competências interpessoais para o desempenho no trabalho, existe pouco conhecimento sobre como estas competências se manifestam especificamente no setor da aquicultura, quais as dimensões mais relevantes para o contexto organizacional da indústria e como se relacionam com variáveis sociodemográficas como o sexo e a idade dos trabalhadores. Esta limitação na compreensão empírica do fenómeno representa um obstáculo significativo ao desenho e implementação de estratégias eficazes para o desenvolvimento do talento humano no setor, que permitam fortalecer as competências comportamentais do pessoal administrativo e, consequentemente, melhorar os indicadores de desempenho organizacional. A ausência de estudos sistemáticos que abordem este problema no contexto específico da indústria da aquicultura equatoriana cria uma lacuna de conhecimento que justifica a concretização desta investigação.[3]

A importância do problema abordado transcende o campo académico e é projetada para dimensões industriais e sociais de considerável magnitude. Do ponto de vista industrial, o desenvolvimento de competências interpessoais no pessoal administrativo do setor da aquicultura tem o potencial de impactar diretamente a competitividade das empresas, melhorando a coesão das equipas de trabalho, a satisfação profissional dos colaboradores, bem como a eficiência e eficácia organizacional. Num ambiente de mercado global onde a diferenciação baseada exclusivamente na qualidade do produto é insuficiente, as capacidades organizacionais ligadas ao talento humano emergem como fontes de vantagem competitiva sustentável. Do ponto de vista social, o reforço das competências interpessoais no setor da aquicultura contribui para a criação de ambientes de trabalho mais saudáveis, equitativos e produtivos, com impactos positivos na qualidade de vida dos trabalhadores e das suas famílias. Da mesma forma, a investigação aborda uma dimensão da equidade de género ao explorar as possíveis diferenças nas competências interpessoais entre homens e mulheres, contribuindo para a compreensão de como as políticas organizacionais podem promover o desenvolvimento equitativo das competências em ambientes de trabalho historicamente caracterizados pela segregação ocupacional.[4]

A necessidade de investigar este problema baseia-se na convergência de múltiplos fatores que configuram um

cenário de urgência e relevância para o setor da aquicultura equatoriana. As principais empresas do setor em Guayaquil começaram a implementar estratégias específicas para o desenvolvimento de competências interpessoais entre os seus funcionários administrativos, reconhecendo que estas competências são essenciais para enfrentar os desafios de um ambiente produtivo cada vez mais complexo e exigente. Segundo Ekos Business (2021), esta compreensão é necessária num contexto onde a automação e a inteligência artificial estão constantemente a transformar o panorama de trabalho, tornando competências humanas que não podem ser replicadas pelas máquinas cada vez mais valiosas. O desenvolvimento destas competências não só melhoraria o funcionamento das atividades regulares e do ambiente de trabalho da empresa, como também proporcionaria um impulso estratégico para posicionar as empresas de aquicultura equatorianas como concorrentes fortes no mercado global. Neste contexto, surge a seguinte questão de investigação: quais são as competências interpessoais mais comuns entre os gestores da indústria da aquicultura da cidade de Guayaquil e como se manifestam no seu desempenho profissional?, uma questão que orienta o desenvolvimento deste estudo e orienta a definição dos seus objetivos e estratégias metodológicas.[5]

1.1. Competências interpessoais: definição, evolução conceptual e modelos teóricos.

O conceito de soft skills, também designado competências socioemocionais, competências transversais ou competências comportamentais, sofreu uma evolução significativa no campo da psicologia organizacional e da gestão do talento humano desde as suas primeiras formulações na década de 1970. O termo "competências interpessoais" surge como uma categoria distinta das competências técnicas ou duras, referindo-se a um conjunto de atributos, traços de personalidade, competências sociais e competências de comunicação que permitem aos indivíduos interagir eficazmente em ambientes de trabalho e sociais. Ao contrário das competências técnicas, que se referem a conhecimentos especializados e competências operacionais específicas de uma profissão ou ofício, as soft skills caracterizam-se pela sua natureza transversal e pela sua aplicabilidade em contextos diversos, o que as torna elementos fundamentais para o desempenho profissional em ambientes organizacionais complexos. Do ponto de vista histórico, o interesse por estas competências tem aumentado progressivamente, impulsionado por transformações no mundo do trabalho que enfatizaram a necessidade de profissionais capazes de se adaptar, colaborar e comunicar eficazmente em equipas multidisciplinares. [6]

A consolidação conceptual das competências interpessoais tem sido impulsionada por vários quadros teóricos que forneceram abordagens complementares para a sua compreensão e medição. Uma das referências mais influentes nesta área tem sido o modelo de inteligência emocional proposto por Daniel Goleman, que postula que as competências emocionais e sociais são fatores preditivos do sucesso profissional com maior poder explicativo do que

o QI tradicional. Esta abordagem contribuiu para tornar visível a importância de dimensões como a autoconsciência, autorregulação, empatia e competências sociais no desempenho no trabalho, estabelecendo uma ponte entre a psicologia individual e a dinâmica organizacional. De forma complementar, o modelo de competências desenvolvido por Spencer e Spencer forneceu uma estrutura metodológica para a identificação e avaliação de competências comportamentais, distinguindo entre competências limiar, necessárias para o desempenho básico, e competências diferenciadoras, que permitem distinguir profissionais de alto desempenho. Numa perspectiva mais ampla, organizações internacionais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e o Fórum Económico Mundial incorporaram competências interpessoais em quadros de competências para o século XXI, reconhecendo a sua relevância num contexto de transformação tecnológica e mudanças nas estruturas produtivas.

A evolução do conceito para a sua configuração atual tem sido marcada por um reconhecimento crescente da sua natureza multidimensional e do seu carácter situado, aspetos que implicaram um afastamento progressivo de abordagens unidimensionais focadas exclusivamente em traços de personalidade. Investigações recentes têm enfatizado que as competências interpessoais não são atributos estáticos ou inerentes aos indivíduos, mas sim competências desenvolvidas e manifestadas em contextos específicos, moduladas por fatores situacionais, culturais e organizacionais. Esta perspectiva impulsionou o desenvolvimento de modelos que integram dimensões cognitivas, emocionais e comportamentais, reconhecendo que as soft skills envolvem tanto a capacidade de processar informação social e emocional como a vontade de agir eficazmente em situações interpessoais. No âmbito organizacional, esta evolução levou a uma conceptualização das competências interpessoais como competências-chave para empregabilidade e desenvolvimento profissional, particularmente em setores produtivos que exigem interação humana intensiva e adaptação a ambientes em mudança.[7][8]

1.2. Competências interpessoais no contexto organizacional: dimensões-chave.

A configuração das competências interpessoais como uma construção multidimensional levou à identificação de várias competências que, embora inter-relacionadas, possuem especificidades conceptuais e operacionais que justificam o seu tratamento diferenciado em contextos organizacionais. A integridade, entendida como a coerência entre valores, princípios e ações, é uma das dimensões fundamentais no local de trabalho, pois está diretamente ligada à geração de confiança, transparência nas relações interpessoais e cumprimento de compromissos éticos. Esta competência manifesta-se em comportamentos observáveis, como a aceitação de erros, a coerência entre a fala e a ação, o cumprimento das normas estabelecidas e a resistência a influências externas que possam comprometer princípios

personais. Do ponto de vista organizacional, a integridade tem sido reconhecida como um fator crítico para o ambiente de trabalho e a cultura organizacional, particularmente em setores onde as decisões operacionais envolvem considerações éticas significativas, como na indústria da aquacultura em relação à sustentabilidade, bem-estar animal e práticas de conformidade regulatória.[9]

A liderança, como segunda dimensão relevante, tem sido objeto de extenso desenvolvimento teórico na literatura organizacional, evoluindo de conceções focadas em traços de personalidade para modelos que enfatizam comportamentos, estilos e processos de influência social. Abordagens contemporâneas, especialmente a liderança transformacional, destacam a capacidade dos líderes para inspirar, motivar e estimular intelectualmente os seus seguidores, promovendo um sentido de propósito partilhado e promovendo o desenvolvimento de competências nos membros da equipa. No contexto organizacional, a liderança eficaz manifesta-se em comportamentos como tomar iniciativa, propor estratégias para resolver problemas, construir confiança na equipa, facilitar a participação e promover a motivação. A relevância da liderança no setor da aquacultura equatoriana é particularmente significativa, dado que as estruturas organizacionais hierárquicas e os processos produtivos que exigem coordenação eficaz entre diferentes áreas e níveis exigem figuras capazes de articular equipas de trabalho e gerir a complexidade operacional inerente ao setor.[10]

O trabalho em equipa constitui uma terceira dimensão essencial, definida como a capacidade de colaborar eficazmente com outros na concretização de objetivos comuns, integrando competências interpessoais, comunicativas e de coordenação. Esta competência baseia-se na vontade de partilhar informação, apoiar colegas, aceitar acordos estabelecidos e contribuir com ideias em benefício do coletivo, bem como na capacidade de gerir conflitos e promover um ambiente de cooperação. Literatura especializada documentou que o trabalho eficaz em equipa não só aumenta a produtividade e a eficiência operacional, como também contribui para o bem-estar psicológico dos trabalhadores e para a satisfação no trabalho, aspetos particularmente relevantes em setores produtivos com elevadas exigências físicas e emocionais. No contexto da aquacultura equatoriana, onde as operações requerem coordenação constante entre equipas multidisciplinares que integram pessoal administrativo, técnico e operacional, o trabalho em equipa surge como uma competência crítica para garantir a continuidade operacional e a adaptação a ambientes em mudança.[11][12]

1.3. A medição das competências interpessoais: fiabilidade, validade e métodos de avaliação.

A medição das competências interpessoais em contextos organizacionais tem sido um desafio metodológico permanente, derivado da natureza complexa e multidimensional destes construtos, que não são

diretamente observáveis e precisam de ser inferidos através de indicadores comportamentais ou auto-relatos. A operacionalização das soft skills implica a tradução de construtos teóricos em dimensões específicas e, subsequentemente, em itens concretos que permitem captar as diferentes facetas de cada competência avaliada. Este processo requer uma consideração cuidadosa das propriedades psicométricas dos instrumentos de medição, particularmente no que diz respeito à sua fiabilidade e validade, aspetos que determinam a precisão e relevância das inferências feitas a partir das pontuações obtidas. A fiabilidade, entendida como o grau em que um instrumento produz resultados consistentes e reproduzíveis, é normalmente avaliada através do coeficiente alfa de Cronbach, que estima a consistência interna de uma escala a partir das correlações entre os itens que a compõem, estabelecendo padrões mínimos que permitem que a fiabilidade de um instrumento seja considerada aceitável para fins de investigação e diagnóstico organizacional.[13]

A validade dos instrumentos para medir competências interpessoais é um aspeto complementar e essencial para garantir que as pontuações obtidas refletem eficazmente os conceitos que pretendem medir, e não outros fatores alheios a eles. A validade do construto, que avalia o grau em que um instrumento mede o conceito teórico que pretende medir, é abordada através de várias estratégias, incluindo análise fatorial exploratória e confirmatória, que permitem examinar a estrutura subjacente das respostas e verificar que os itens estão agrupados de acordo com dimensões teoricamente postuladas. Da mesma forma, a validade convergente e discriminante avalia o grau em que as pontuações numa escala estão associadas a medidas de construtos relacionados e diferem de construtos teoricamente distintos, fornecendo evidências adicionais sobre a relevância do instrumento. A validade do conteúdo, por outro lado, garante que os itens do instrumento representem adequadamente o domínio conceptual de cada construção avaliada, o que é alcançado através da revisão da literatura especializada e do julgamento de peritos na área de estudo, que avaliam a relevância, clareza e representatividade dos itens propostos.[14] [15]

Os métodos para avaliar competências interpessoais evoluíram significativamente desde as primeiras abordagens baseadas exclusivamente em questionários de autorrelato, incorporando estratégias complementares que permitem uma abordagem mais abrangente e menos tendenciosa a estas competências. A avaliação através de questionários de auto-perceção, como o utilizado nesta investigação, é o método mais comum em contextos organizacionais, devido à sua facilidade de administração, baixo custo e capacidade de captar a perspectiva subjetiva dos avaliados sobre as suas próprias competências. No entanto, este método reconhece limitações, como o viés de desejabilidade social, a aquiescência e a tendência para respostas centrais ou extremas, que podem distorcer as pontuações obtidas e afetar a validade das inferências feitas. Para mitigar estas limitações, foram desenvolvidos métodos

de avaliação complementares, incluindo heteroavaliações, onde supervisores, colegas ou subordinados avaliam as competências do sujeito avaliado, e avaliações comportamentais, baseadas na observação de comportamentos específicos em situações simuladas ou reais, como centros de avaliação ou testes situacionais.[16]

1.4. O setor da aquacultura equatoriana: caracterização, desafios e procura por soft skills.

O setor da aquacultura equatoriano é um dos pilares fundamentais da economia nacional, posicionando-se como o principal produtor e exportador de camarão na América Latina e como um dos líderes mundiais na produção desta espécie. A indústria da aquacultura no Equador tem registado um crescimento sustentado nas últimas décadas, consolidando uma cadeia de produção que integra a produção larval, engorda, processamento e atividades de comercialização, gerando emprego direto e indireto para uma parte significativa da população costeira do país. A província de Guayas, e particularmente a cidade de Guayaquil, tornaram-se o epicentro desta atividade produtiva, albergando as principais empresas do setor e concentrando os centros de tomada de decisão administrativa e comercial. Do ponto de vista económico, o setor da aquacultura contribui substancialmente para a balança comercial equatoriana, gerando divisas que ultrapassam milhares de milhões de dólares anualmente, e constituindo um motor de desenvolvimento para as comunidades costeiras que dependem direta ou indiretamente desta atividade produtiva.[17]

A classificação industrial do setor ao abrigo do código A0321.02 da Classificação Industrial Padrão Internacional (ISIC) REV. 4.0, correspondente à aquicultura em águas marinhas e salobras, insere as empresas de aquicultura num quadro normativo e regulatório específico que estabelece padrões de produção, saúde animal, rastreabilidade e sustentabilidade ambiental. Este quadro regulatório, que inclui tanto disposições nacionais como requisitos do mercado internacional, impõe desafios significativos às organizações do setor, exigindo não só competências técnicas especializadas, mas também competências interpessoais para gerir a complexidade regulatória, coordenar equipas multidisciplinares e adaptar-se a mudanças regulatórias permanentes. A necessidade de cumprir os padrões internacionais de qualidade e sustentabilidade, especialmente em mercados exigentes como os Estados Unidos, Europa e Ásia, impulsionou uma transformação organizacional nas empresas de aquacultura, que tiveram de profissionalizar as suas estruturas de gestão e reforçar as competências do seu capital humano para manter a sua competitividade nos mercados globais.[18]

O setor da aquacultura equatoriano enfrenta desafios permanentes que configuram um ambiente de trabalho altamente exigente e dinâmico, onde as soft skills emergem como competências críticas para o desempenho profissional. A variabilidade nas condições oceanográficas e climáticas, a incidência de doenças como a síndrome da

mancha branca e a necrose hepatopancreática aguda, as flutuações nos preços internacionais e as tensões no comércio global são fatores de incerteza que exigem capacidades adaptativas e de resolução de problemas a todos os níveis organizacionais. Da mesma forma, a crescente pressão dos consumidores e das organizações internacionais para práticas de produção sustentáveis e socialmente responsáveis elevou os padrões éticos e ambientais que as empresas do setor devem cumprir, exigindo profissionais com sólidas competências em integridade, transparência e tomada de decisões éticas. Neste contexto, as competências interpessoais não são apenas atributos desejáveis, mas competências estratégicas que determinam a capacidade das organizações para antecipar e responder eficazmente às contingências do ambiente, mantendo a continuidade operacional e competitividade num mercado global cada vez mais exigente.[19]

1.5. Competências interpessoais e variáveis sociodemocráticas: diferenças por sexo e idade.

A análise das competências interpessoais em função de variáveis sociodemográficas, particularmente o sexo e a idade, tem sido um campo de interesse crescente na investigação organizacional, motivada pela necessidade de compreender como fatores individuais e contextuais modulam o desenvolvimento e manifestação destas competências em ambientes de trabalho. A literatura especializada documentou padrões diferenciais na autopercepção das competências interpessoais entre homens e mulheres, embora os resultados nem sempre tenham sido consistentes, evidenciando a influência de fatores culturais, ocupacionais e metodológicos nos resultados observados. Alguns estudos relataram que as mulheres tendem a perceber-se como tendo níveis mais elevados em dimensões relacionadas com comunicação, empatia e competências interpessoais, enquanto os homens tendem a ter pontuações mais elevadas em competências associadas à liderança e à resolução de problemas, embora estas diferenças tendam a diminuir ao controlar variáveis contextuais e ocupacionais. Do ponto de vista teórico, estas diferenças têm sido atribuídas a processos diferenciais de socialização que enfatizam diferentes padrões comportamentais e de atitude em mulheres e homens, bem como à segregação ocupacional que concentra cada grupo em funções que reforçam certos perfis de competência.[20]

Na área das diferenças etárias, a investigação sugeriu que as competências interpessoais não são atributos estáticos, mas sim competências que se desenvolvem e consolidam ao longo do ciclo de vida, influenciadas pela experiência profissional, maturidade profissional e exposição a situações diversas em contextos organizacionais. Estudos longitudinais documentaram que dimensões como liderança, resolução de problemas e comunicação tendem a aumentar com a idade e o percurso profissional, refletindo a aprendizagem experiencial e a acumulação de capital social e psicológico ao longo do tempo. Por outro lado, outras competências como adaptabilidade ou flexibilidade

podem apresentar trajetórias diferenciadas, com níveis mais elevados em populações jovens a enfrentarem ambientes de trabalho em mudança e exigências de adaptação rápida. No contexto organizacional, estas trajetórias etárias têm implicações significativas para a gestão do talento humano, sugerindo a necessidade de desenhar estratégias diferenciadas de desenvolvimento profissional que reconheçam as particularidades de cada grupo etário e melhorem as suas forças específicas.[21]

A interação entre sexo e idade na configuração das competências interpessoais tem recebido cada vez mais atenção na literatura, reconhecendo que os padrões de desenvolvimento de competências podem diferir entre homens e mulheres ao longo das suas carreiras profissionais. Pesquisas recentes sugeriram que as diferenças de género nas competências interpessoais tendem a desaparecer com a idade e a experiência, o que pode refletir processos de socialização organizacional que modulam as disposições iniciais e promovem padrões de comportamento adaptativos baseados nas exigências do ambiente de trabalho. Esta conclusão é consistente com perspectivas teóricas que enfatizam a natureza situada e dinâmica das competências interpessoais, desenvolvidas em interação com contextos organizacionais e experiências profissionais acumuladas. No setor da aquacultura equatoriana, onde populações de trabalho com trajetórias e características demográficas diferentes coexistem, compreender estas interações é relevante para o desenho de políticas de desenvolvimento de talento que considerem tanto as particularidades etárias como as diferenças de género na configuração das competências comportamentais.[22][23]

Esta investigação visa o exame sistemático das competências interpessoais no pessoal administrativo do setor da aquacultura equatoriana, com o objetivo de gerar conhecimento empírico que contribua para a compreensão destas competências num contexto produtivo de elevada relevância económica e social. Para tal, foi definido um objetivo geral que articula o propósito central do estudo, bem como um conjunto de objetivos específicos que operacionalizam as diferentes dimensões do problema de investigação. Esta estrutura de objetivos permite que o problema levantado seja abordado de forma abrangente, garantindo coerência entre as questões de investigação, os métodos utilizados e os resultados esperados.

O objetivo geral desta investigação é examinar as competências interpessoais presentes nos administradores do setor aquícola equatoriano e as estratégias de desenvolvimento profissional implementadas pelas principais empresas do setor na cidade de Guayaquil. Este objetivo é articulado em torno da necessidade de caracterizar o perfil de competências interpessoais do pessoal administrativo, identificar as dimensões de competências mais desenvolvidas e aquelas que apresentam maiores oportunidades de melhoria, bem como compreender as práticas organizacionais destinadas a

reforçar essas competências no contexto específico da indústria da aquicultura equatoriana.

Os objetivos específicos foram estruturados para abordar as diferentes dimensões do problema de investigação de forma sistemática. Em primeiro lugar, procura descrever as características sociodemográficas da amostra, incluindo a distribuição por sexo e idade do pessoal administrativo das empresas de aquicultura participantes, de modo a contextualizar os resultados e facilitar a comparação entre subgrupos populacionais. Em segundo lugar, propõe-se avaliar a fiabilidade e consistência interna do instrumento de medição utilizado, calculando o coeficiente alfa de Cronbach para cada uma das cinco dimensões avaliadas (integridade, liderança, trabalho em equipa, comunicação e resolução de problemas), bem como para o questionário como um todo, garantindo a validade psicométrica das medições realizadas. Em terceiro lugar, propõe-se analisar os níveis de auto-perceção das competências interpessoais nas cinco dimensões avaliadas, identificando as competências mais desenvolvidas e aquelas com níveis relativamente mais baixos, bem como a variabilidade nas respostas dos participantes. Em quarto lugar, procura determinar as correlações existentes entre as diferentes dimensões das competências interpessoais, explorando as relações interdependentes estabelecidas entre as competências comportamentais avaliadas e a sua configuração como sistema de competências inter-relacionadas. Por fim, propõe-se comparar os níveis de competências interpessoais entre homens e mulheres, bem como entre diferentes faixas etárias, de modo a identificar possíveis diferenças associadas a estas variáveis sociodemográficas e explorar as suas implicações para a gestão do talento humano no setor.

Estes objetivos estão diretamente relacionados com a metodologia utilizada na investigação, que combina um desenho quantitativo de âmbito descritivo-correlacional com a aplicação de um questionário estruturado que mede as cinco dimensões das competências interpessoais, bem como com os resultados esperados, que incluem a caracterização do perfil de competências do pessoal administrativo, a identificação de relações significativas entre as dimensões avaliadas, e a identificação das diferenças por sexo e idade. A concretização destes objetivos gerará evidências empíricas relevantes para a tomada de decisões no campo da gestão do talento humano no setor da aquicultura equatoriana, bem como para o desenho de estratégias de desenvolvimento profissional destinadas a reforçar as competências interpessoais do pessoal administrativo das empresas do setor.

Esta investigação faz contribuições significativas nos domínios científico, metodológico e prático, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento nas competências interpessoais e para a sua aplicação em contextos produtivos específicos. Do ponto de vista científico, o estudo contribui para a compreensão das competências interpessoais num setor produtivo de elevada relevância económica, como a

aquicultura equatoriana, colmatando uma lacuna no conhecimento empírico documentada na literatura especializada. A investigação fornece evidências sistemáticas sobre a estrutura, níveis e relações entre as diferentes dimensões das competências interpessoais na equipa de gestão das empresas de aquicultura, bem como sobre as diferenças associadas a variáveis sociodemográficas como sexo e idade. Estes resultados enriquecem o conhecimento existente sobre competências comportamentais em contextos organizacionais específicos e contribuem para a consolidação de um corpo teórico que reconhece a importância do contexto setorial na configuração das competências interpessoais.

A nível metodológico, o estudo fornece a validação e aplicação de um instrumento de medição de competências interpessoais adaptado ao contexto do setor da aquicultura equatoriana, fornecendo evidências sobre as suas propriedades psicométricas nesta população específica. Os coeficientes de fiabilidade obtidos, que excedem largamente os limiares aceitáveis em todas as dimensões avaliadas, apoiam a utilidade do instrumento para futuras investigações no setor e fornecem uma base metodológica para a sua aplicação noutros contextos de produção semelhantes. Da mesma forma, a investigação contribui para o desenvolvimento de procedimentos sistemáticos para a avaliação de competências interpessoais no campo organizacional, integrando considerações sobre a reversão de itens negativos, a análise da consistência interna e a avaliação das diferenças entre subgrupos populacionais. Estas contribuições metodológicas são relevantes para a comunidade académica e profissional interessada na medição das competências comportamentais em diversos contextos organizacionais.

De uma perspetiva prática, o estudo oferece informações valiosas para a gestão do talento humano no setor da aquicultura equatoriana, fornecendo evidências empíricas que podem orientar o desenho de políticas e programas de desenvolvimento profissional. Os resultados relativos aos níveis de competências interpessoais nas diferentes dimensões avaliadas permitem-nos identificar áreas de força e oportunidades de melhoria, facilitando a priorização de intervenções de formação destinadas a fortalecer competências específicas. Particularmente relevante é a identificação da integridade como a dimensão com níveis relativamente mais baixos, o que sugere a necessidade de implementar estratégias específicas para o reforço das competências éticas e comportamentais na equipa administrativa do setor. Da mesma forma, a ausência de diferenças significativas por sexo nas competências interpessoais avaliadas fornece evidências que apoiam o desenho de políticas equitativas de desenvolvimento profissional que reconheçam as forças de todos os colaboradores, independentemente do género, e que promovam a igualdade de oportunidades no acesso a programas de formação e desenvolvimento.

Por fim, o estudo contribui para o desenvolvimento sustentável do setor da aquacultura equatoriana, fornecendo uma base empírica para a tomada de decisões na gestão do talento humano, reconhecendo que o investimento no desenvolvimento de soft skills constitui um fator estratégico para a competitividade organizacional num mercado global cada vez mais exigente. A evidência gerada permite às empresas do setor compreender melhor as competências comportamentais dos seus colaboradores administrativos e desenhar estratégias de desenvolvimento alinhadas com as necessidades do ambiente produtivo, contribuindo assim para a formação de profissionais mais completos e adaptáveis, capazes de enfrentar os desafios de um setor em constante evolução. Num contexto onde a automação e a inteligência artificial estão a transformar o panorama laboral, o fortalecimento das competências humanas que não podem ser replicadas pelas máquinas adquire relevância estratégica, posicionando as empresas que investem no desenvolvimento destas competências como líderes nos seus respetivos mercados e contribuindo para o posicionamento do setor da aquacultura equatoriano como referência de excelência e sustentabilidade na região.

2.- Materiais e métodos.

2.1 Desenho e abordagem da investigação

A presente investigação enquadra-se num desenho não experimental de âmbito descritivo-correlacional, com uma abordagem quantitativa que permite caracterizar as competências interpessoais do pessoal administrativo do setor da aquacultura equatoriana e explorar as relações entre as dimensões avaliadas. O estudo adota um desenho transversal, uma vez que os dados foram recolhidos num único momento temporal, o que permite obter uma imagem do estado das competências interpessoais na população estudada sem intervenção nas variáveis de interesse. Este desenho é adequado para alcançar os objetivos propostos, pois permite descrever as características da amostra, estabelecer relações entre dimensões e comparar subgrupos populacionais sem manipulação experimental. [24]

2.2 População e amostra

A população do estudo incluía funcionários administrativos de cinco das principais empresas de aquacultura da cidade de Guayaquil, classificadas ao abrigo do código industrial A0321.02 da Classificação Industrial Padrão Internacional (ISIC REV. 4.0), correspondente à aquicultura em águas marinhas e salobras. A seleção das empresas participantes foi feita através de amostragem intencional ou por conveniência, considerando a sua posição no setor, o seu volume de operações e a sua vontade de participar na investigação. A amostra final consistiu em 88 participantes, distribuídos entre 51 mulheres (58,0%) e 37 homens (42,0%), com idades entre os 21 e mais de 30 anos, dos quais 72 (81,8%) pertenciam ao grupo etário dos 21 aos 30 anos e 16 (18,2%) ao grupo com mais de 30 anos. O tamanho da amostra foi adequado para as análises estatísticas propostas, considerando os requisitos de

potência estatística para os testes de correlação e a comparação das médias esperadas.[25]

2.3 Instrumento de medição

O instrumento de recolha de dados consistia num questionário estruturado auto-administrado, concebido para avaliar cinco dimensões das competências interpessoais: integridade, liderança, trabalho em equipa, comunicação e resolução de problemas. O questionário incluiu 50 itens distribuídos nas cinco dimensões, com 10 itens para integridade (P3 a P12), 12 itens para liderança (P13 a P24), 8 itens para trabalho em equipa (P25 a P32), 10 itens para comunicação (P33 a P42) e 10 itens para resolução de problemas (P43 a P52). Adicionalmente, o instrumento incorporou duas questões sociodemográficas para caracterizar a amostra: idade (P1), com as categorias "21 a 30 anos" e "mais de 30 anos", e sexo (P2), com as categorias "feminino" e "masculino". Os itens de competências interpessoais foram apresentados numa escala Likert de cinco pontos, onde 1 correspondia a "nunca", 2 a "quase nunca", 3 a "às vezes", 4 a "quase sempre" e 5 a "sempre". O questionário foi concebido e validado através do juízo de peritos, considerando a relevância, clareza e representatividade dos itens para cada dimensão avaliada, e foi sujeito a uma análise de fiabilidade usando o coeficiente alfa de Cronbach, que forneceu valores superiores a 0,70 em todas as dimensões e um valor global de 0,944, indicando uma excelente consistência interna do instrumento.[26]

2.4 Procedimento de recolha de dados

A recolha de dados foi realizada durante o período entre os meses de [indicar período] do ano [indicar ano], com autorização prévia dos departamentos de recursos humanos das empresas participantes e a assinatura de consentimentos informados pelos recorridos. O questionário foi administrado digitalmente através de plataformas de inquéritos online, garantindo anonimato e confidencialidade das respostas. Os participantes receberam instruções padronizadas para completar o instrumento, incluindo uma explicação do propósito da investigação, da natureza voluntária da participação e da ausência de consequências derivadas das suas respostas. O tempo estimado para preencher o questionário foi de aproximadamente 15 a 20 minutos. Uma vez recolhidos os dados, a base de dados foi limpa, verificando a integridade das respostas e a ausência de valores atípicos ou inconsistências que pudessem afetar a qualidade das análises.[27]

2.5 Análise de dados

O processamento e análise de dados foi realizado usando o software estatístico SPSS versão 26.0 para Windows. Antes da análise principal, os itens escritos na direção negativa estavam invertidos, especificamente os itens P8, P10 e P12 da dimensão de integridade, e o item P45 da dimensão de resolução de problemas, aplicando a fórmula de transformação $\text{valor_invertido} = 6 - \text{valor_original}$. Esta transformação garantiu que todos os itens estivessem orientados na mesma direção, enquanto pontuações mais altas indicavam níveis de competência mais elevados.

Subsequentemente, foram calculadas as pontuações médias por dimensão para cada participante, fazendo a média dos itens correspondentes a cada construção.[28, 28]

A análise de fiabilidade do instrumento foi realizada utilizando o coeficiente alfa de Cronbach, calculado tanto para cada dimensão como para o questionário como um todo, avaliando a consistência interna das escalas. Para a análise descritiva, foram calculadas medidas de tendência central (média e mediana), medidas de dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo) e medidas da forma de distribuição (assimetria e curtose) para cada uma das cinco dimensões. A normalidade das distribuições foi avaliada pelo coeficiente de assimetria, considerando valores dentro do intervalo de -2 a +2 como indicativos de uma distribuição aproximadamente normal. Para a análise correlacional, foi aplicado o coeficiente de correlação de Pearson, avaliando as relações entre as cinco dimensões das competências interpessoais. Esta análise foi realizada tanto para a amostra total como para os subgrupos definidos por sexo e idade, de modo a explorar a estabilidade das relações entre dimensões em diferentes segmentos populacionais.

A análise comparativa por sexo foi realizada utilizando o teste t de Student para amostras independentes, após verificação da suposição de homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene. Foram calculadas estatísticas descritivas para cada grupo (média e desvio padrão), o valor da estatística t, os graus de liberdade, o nível de significância e a dimensão do efeito usando d de Cohen. Para a interpretação do tamanho do efeito, foram considerados os critérios convencionais: 0,2 como efeito pequeno, 0,5 como efeito médio e 0,8 como efeito grande. O nível de significância estatística foi estabelecido em $\alpha = 0,05$ para todos os testes realizados. Adicionalmente, foram realizadas análises de correlação segmentadas por sexo e idade, de modo a explorar a consistência das relações entre dimensões nos diferentes subgrupos populacionais, calculando os coeficientes de Pearson e os respectivos níveis de significância.[29]

3.- Resultados.

SECÇÃO 1: METODOLOGIA – Instrumento

Tabela 1.- Estrutura correta das dimensões

Dimensão	Itens	Quantidade
Integridade	P3 – P12	10 itens
Liderança	P13 – P24	12 itens
Trabalho de equipa	P25 – P32	8 itens
Comunicação	P33 – P42	10 itens
Resolução de Problemas	P43 – P52	10 itens
Total	P3 – P52	50 itens

A estrutura dimensional do instrumento de medição, apresentada na Tabela 1, estabelece um quadro operacional para a avaliação de cinco competências comportamentais fundamentais no local de trabalho: integridade, liderança, trabalho em equipa, comunicação e resolução de problemas. Esta configuração de cinco dimensões, composta por 50 itens distribuídos assimetricamente (intervalo de 8 a 12 itens por dimensão), responde à complexidade inerente de cada

construto avaliado, onde dimensões como a liderança requerem uma maior densidade de indicadores para captar a multidimensão do fenómeno.

Do ponto de vista metodológico, a atribuição dos itens P3 a P12 para a dimensão de integridade, com um total de dez itens, permite abordar tanto os aspetos atitudinais como comportamentais associados à coerência ética e transparência no ambiente organizacional. De forma semelhante, a dimensão de liderança, com doze itens (P13 a P24), operacionaliza competências ligadas à gestão de equipas, tomada de iniciativa e geração de confiança, aspetos críticos na gestão do talento humano no setor da aquacultura, caracterizados por estruturas hierárquicas definidas e processos produtivos que exigem coordenação eficaz.[30]

A dimensão de trabalho em equipa, composta por oito itens (P25 a P32), representa a estrutura mais pequena do instrumento, o que sugere uma conceptualização mais específica e delimitada do conceito, focada na colaboração interpessoal e na coesão do grupo. Por outro lado, a comunicação e a resolução de problemas, cada uma com dez itens (P33 a P42 e P43 a P52, respetivamente), abordam dimensões relacionadas com a eficácia comunicativa e a capacidade analítica para enfrentar contingências operacionais, particularmente competências relevantes no setor da aquacultura, onde a tomada de decisão em ambientes de elevada variabilidade produtiva e sanitária requer trocas comunicativas precisas e respostas rápidas e adaptativas.

A distribuição proposta de itens apresenta uma cobertura equilibrada das competências avaliadas, com um peso relativo adequado para cada construção, embora a dimensão de trabalho em equipa, tendo um número menor de itens, possa apresentar limitações em termos de estabilidade psicométrica, aspeto que será abordado na análise de fiabilidade. Do ponto de vista da engenharia organizacional e da gestão do talento humano, esta estrutura dimensional oferece um quadro analítico que permite diagnosticar pontos fortes e áreas de melhoria nas competências interpessoais do pessoal administrativo do setor da aquacultura equatoriana, facilitando o desenho de intervenções de formação alinhadas com as exigências do ambiente produtivo.

Tabela 2.- Resultados do Alfa de Cronbach por dimensão

Dimensão	Itens	Alfa de Cronbach	Interpretação
1. Integridade	P3 - P12 (10 itens)	0.724	Aceitável
2. Liderança	P13 - P24 (12 itens)	0.913	Excelente
3. Trabalho em equipa	P25 - P32 (8 itens)	0.894	Bom/Excelente
4. Comunicação	P33 - P42 (10 itens)	0.920	Excelente
5. Resolução de Problemas	P43 - P52 (10 itens)	0.938	Excelente
Questionário Total	P3 - P52 (50 itens)	0.944	Excelente

Os coeficientes de fiabilidade obtidos para o instrumento de medição de competências interpessoais, apresentados na Tabela 2, mostram um comportamento psicométrico diferenciado entre as dimensões avaliadas, com valores que variam de 0,724 para completude a 0,938 para resolução de problemas, enquanto o coeficiente global do questionário atinge um valor de 0,944. Este conjunto de resultados permite-nos afirmar que o instrumento, no seu todo, apresenta uma consistência interna excecional, ultrapassando largamente o limiar mínimo recomendado de 0,70 estabelecido na literatura especializada para fins de investigação básica, e colocando-se na gama considerada excelente para a medição de construtos psicossociais em contextos organizacionais.

O valor de fiabilidade mais elevado corresponde à dimensão de resolução de problemas ($\alpha = 0,938$), o que indica que os dez itens que a compõem (P43 a P52) mantêm um elevado nível de intercorrelação, medindo de forma coerente o construto subjacente relacionado com a capacidade analítica e a tomada de decisão perante contingências. Esta conclusão é particularmente relevante do ponto de vista da engenharia, dado que o setor da aquacultura equatoriano enfrenta desafios operacionais e sanitários permanentes, onde a resolução eficaz de problemas é uma competência crítica para a continuidade da produção. A elevada consistência interna sugere que os itens conseguem captar adequadamente as dimensões cognitivas e processuais envolvidas nesta competência.

A dimensão da comunicação tem um coeficiente de 0,920, refletindo uma excelente homogeneidade entre os seus dez itens (P33 a P42), que abordam aspetos relacionados com clareza expressiva, escuta ativa e percepção do estado emocional dos interlocutores. Do ponto de vista da engenharia social e da gestão organizacional, este resultado é consistente com a natureza interdependente da comunicação eficaz em ambientes de trabalho que exigem coordenação entre equipas multidisciplinares, como ocorre nas empresas de aquacultura estudadas, onde a transmissão precisa de informação técnica e operacional é essencial.

A dimensão de liderança atinge um coeficiente de 0,913, evidenciando que os doze itens que a compõem (P13 a P24) mantêm uma alta consistência interna, apoiando a validade do construído avaliado. Este resultado adquire particular relevância no contexto do setor da aquacultura, onde as estruturas organizacionais exigem figuras de liderança capazes de articular equipas de trabalho, promover a motivação e gerir processos produtivos. A excelente fiabilidade observada sugere que o instrumento capta adequadamente as dimensões comportamentais e atitudinais associadas à liderança, incluindo a capacidade de iniciativa, a geração de confiança e a promoção da participação.

O coeficiente obtido para trabalho em equipa ($\alpha = 0,894$), embora esteja na faixa de bom a excelente, é ligeiramente inferior ao observado nas dimensões previamente analisadas. Esta diferença pode ser atribuída ao menor número de itens que compõem esta dimensão (oito itens,

P25 a P32), uma vez que o coeficiente alfa é sensível ao número de elementos que compõem a escala. No entanto, o valor alcançado ultrapassa largamente o limiar de 0,80 considerado boa fiabilidade, o que nos permite afirmar que a dimensão mede consistentemente o construto associado à colaboração interpessoal e à integração de grupos.

A dimensão de integridade tem o coeficiente mais baixo do instrumento ($\alpha = 0,724$), embora se mantenha dentro do intervalo aceitável. Este resultado merece atenção particular do ponto de vista psicométrico, pois sugere que os dez itens que o compõem (P3 a P12) apresentam uma homogeneidade moderada, possivelmente devido à natureza multifacetada do construto integridade, que abrange dimensões como honestidade, transparência, coerência entre valores e ações, e aceitação de erros. aspetos que, embora relacionados, podem manifestar-se de forma diferenciada dependendo dos contextos situacionais. Do ponto de vista ético e organizacional, esta descoberta convida à reflexão sobre a complexidade de medir construtos ligados ao comportamento ético em ambientes de trabalho, onde normas implícitas e incentivos organizacionais podem influenciar as respostas dos participantes.

O coeficiente global do questionário ($\alpha = 0,944$) confirma que o instrumento como um todo apresenta excelente consistência interna, excedendo o valor de 0,90 que a literatura especializada considera indicativo de fiabilidade excecional. Este resultado valida a estrutura em cinco dimensões do instrumento e apoia a sua utilidade para fins de diagnóstico organizacional no setor da aquacultura equatoriana, fornecendo uma base empírica sólida para a tomada de decisões na gestão do talento humano e no desenho de programas de desenvolvimento de competências interpessoais. A elevada fiabilidade global sugere que, embora as dimensões avaliem construtos diferenciados, todos eles estão orientados para a medição de um domínio comum relacionado com competências interpessoais e comportamentais no local de trabalho, o que é consistente com o quadro teórico subjacente ao instrumento.

SECÇÃO 2: RESULTADOS – Caracterização da amostra

Tabela 3.- Estatísticas descritivas da amostra – Variáveis sociodemográficas (n = 88)

Variável	Categoria	Frequência	Porcentagem
Idade (P1)	21-30 anos	72	81.8%
	Mais de 30 anos	16	18.2%
Sexo (P2)	Feminino	51	58.0%
	Masculino	37	42.0%

A caracterização da amostra, apresentada na Tabela 3, revela uma composição demográfica que apresenta particularidades relevantes para a interpretação dos resultados no contexto do setor da aquacultura equatoriana. A distribuição etária mostra uma predominância marcada de participantes pertencentes à faixa etária dos 21 aos 30 anos, o que representa 81,8% da amostra (72 casos), enquanto o grupo com mais de 30 anos constitui apenas os restantes

18,2% (16 casos). Esta assimetria etária sugere uma população administrativa maioritariamente jovem, o que pode refletir a dinâmica de contratação e retenção de talento no setor da aquicultura da região, caracterizada por uma crescente procura por profissionais nas fases iniciais do seu desenvolvimento ocupacional.

Do ponto de vista da engenharia organizacional e da gestão de recursos humanos, a concentração da amostra no segmento jovem é consistente com as tendências observadas em setores produtivos com elevada procura operacional, onde a incorporação de pessoal recém-licenciado ou com experiência limitada responde tanto às necessidades de renovação geracional como à disponibilidade de programas de formação especializados na área da aquicultura. Esta conclusão torna-se relevante ao considerar que as competências interpessoais avaliadas neste estudo, particularmente aquelas relacionadas com liderança e resolução de problemas, são geralmente desenvolvidas e consolidadas com a experiência e a carreira profissional, pelo que os níveis observados podem ser influenciados pela juventude relativa da amostra.

Relativamente à variável de sexo, os resultados indicam uma distribuição ligeiramente desequilibrada a favor do sexo feminino, que representa 58,0% dos participantes (51 casos), comparado com 42,0% correspondentes ao sexo masculino (37 casos). Esta proporção oferece informações valiosas sobre a composição do pessoal administrativo nas empresas de aquicultura em Guayaquil, sugerindo uma presença feminina significativa em funções administrativas, embora ligeiramente superior em comparação com a distribuição tipicamente observada nos setores produtivos tradicionalmente masculinizados. Estes dados são particularmente relevantes do ponto de vista dos estudos sobre equidade de género no local de trabalho, especialmente considerando que o setor da aquicultura equatoriano tem sido historicamente caracterizado por uma marcada segregação ocupacional baseada no género.

A maioritária representação feminina na amostra pode estar associada à natureza administrativa dos cargos avaliados, em contraste com as áreas operacionais e técnicas do setor da aquicultura, onde a participação masculina tende a ser predominante. Do ponto de vista da gestão do talento humano, esta distribuição sugere a necessidade de políticas organizacionais que promovam a equidade de género tanto a nível administrativo como operacional, bem como o desenvolvimento de competências de liderança e tomada de decisão nas equipas de trabalho, considerando a diversidade como um fator que promove a inovação e a eficácia organizacional.

É importante notar que as características sociodemográficas da amostra, com a sua predominância de participantes jovens e femininos, devem ser consideradas como fatores contextuais na interpretação dos resultados relacionados com competências interpessoais. Os jovens da amostra podem implicar níveis diferenciais de desenvolvimento de

certas competências comportamentais, particularmente aquelas consolidadas com experiência profissional e maturidade profissional, enquanto a composição por sexo levanta questões sobre possíveis padrões de socialização diferencial no desenvolvimento de competências interpessoais e comunicativas no ambiente de trabalho da aquicultura. Estes aspetos serão abordados nas análises comparativas subsequentes, que permitirão avaliar se as diferenças observadas nas dimensões avaliadas são estatisticamente significativas ou respondem a variações atribuíveis às características sociodemográficas dos participantes.

SECÇÃO 3: RESULTADOS – Estatísticas descritivas

Tabela 4.- Estatísticas descritivas por dimensão (com itens invertidos)

Dimensão	Med ia	Des v. A lest e.	Míni mo	Máxi mo	Assimet ria	Curto se
Integridad e	4.04	0.68	1.90	5.00	-0.82	0.94
Liderança	4.25	0.86	1.00	5.00	-1.21	1.73
Trabalho de equipa	4.26	0.94	1.00	5.00	-1.31	1.53
Comunica ção	4.24	0.93	1.00	5.00	-1.31	1.74
Resolução de Problemas	4.29	0.95	1.00	5.00	-1.35	1.69

As estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 4 revelam níveis notavelmente elevados de auto-perceção em todas as dimensões avaliadas, com médias que variam de 4,04 para completude a 4,29 para resolução de problemas, numa escala de Likert de 1 a 5 pontos. Estes valores sugerem que os participantes do estudo percebem que têm um elevado nível de desenvolvimento nas competências comportamentais avaliadas, excedendo o ponto médio da escala e aproximando-se do limite superior de resposta. Do ponto de vista organizacional, este achado é particularmente relevante para o setor da aquicultura equatoriano, pois indica uma perceção favorável das competências interpessoais no pessoal administrativo, que podem constituir um ativo intangível significativo para as empresas do setor.

A dimensão com a média mais alta corresponde à resolução de problemas ($M = 4,29$, $DS = 0,95$), seguida pelo trabalho em equipa ($M = 4,26$, $DS = 0,94$) e liderança ($M = 4,25$, $SD = 0,86$). Estas pontuações sugerem que os participantes atribuem um maior desenvolvimento a competências relacionadas com capacidade analítica, colaboração em grupo e gestão de equipas, aspetos críticos para o desempenho em ambientes produtivos caracterizados pela necessidade de resposta rápida a contingências operacionais e de saúde, como ocorre no setor da aquicultura. A comunicação atingiu uma média de 4,24 ($DS = 0,93$), colocando-a num nível semelhante ao das dimensões mencionadas anteriormente, enquanto a integridade tinha a

média mais baixa ($M = 4,04$, $SD = 0,68$), embora ainda numa faixa considerada alta.

É importante notar que todas as dimensões têm médias superiores a 4,0, que na escala de Likert usada corresponde a "quase sempre" no contínuo de resposta que vai de "nunca" a "sempre". Este padrão de respostas pode ser influenciado por um viés de desejabilidade social, um fenómeno frequente em estudos de auto-perceção das competências psicossociais, onde os participantes tendem a sobrestimar as suas capacidades em dimensões positivamente valorizadas pela organização e pela sociedade. Do ponto de vista técnico, este achado sugere a necessidade de complementar as medições de auto-perceção com avaliações comportamentais de desempenho ou com observações de terceiros (heteroavaliações) para obter uma abordagem mais objetiva ao desenvolvimento real destas competências no ambiente de trabalho.

Os desvios padrão observados revelam que a dimensão de integridade tem a menor variabilidade ($DS = 0,68$), indicando maior homogeneidade nas respostas dos participantes em comparação com as outras dimensões. Pelo contrário, a resolução de problemas ($DS = 0,95$) e o trabalho em equipa ($DS = 0,94$) apresentam as maiores dispersões, sugerindo uma maior heterogeneidade na auto-perceção destas competências entre os participantes. Esta variabilidade diferencial pode estar associada à natureza dos construtos avaliados: enquanto integridade se refere a princípios éticos e normativos que tendem a ser internalizados de forma mais uniforme, a resolução de problemas e o trabalho em equipa estão mais ligados a experiências situacionais e trajetórias de trabalho particulares, o que pode gerar maiores diferenças nas perceções individuais.

As análises de forma de distribuição revelam assimetrias negativas em todas as dimensões, com valores que variam de -0,82 para integridade a -1,35 para resolução de problemas. Estes coeficientes indicam uma concentração de respostas nos valores elevados da escala, consistente com as médias elevadas observadas. Kurtoses positivas, com valores entre 0,94 para integridade e 1,74 para comunicação, sugerem distribuições leptocurísticas, caracterizadas por uma maior concentração de casos na zona central e caudas menos estendidas do que o esperado numa distribuição normal.

Do ponto de vista da engenharia organizacional e da gestão do talento humano, estes resultados sugerem que o pessoal administrativo do setor da aquacultura equatoriano percebe-se como possuidor de um sólido nível de competências interpessoais, particularmente em dimensões relacionadas com resolução de problemas e trabalho em equipa, competências críticas para o desempenho em ambientes de produção altamente complexos. No entanto, a pontuação relativamente baixa de integridade levanta questões sobre fatores organizacionais que podem influenciar a auto-perceção de conduta ética, bem como sobre políticas

institucionais destinadas a fortalecer a coerência ética e a transparência nas práticas laborais no setor. A elevação das pontuações em todas as dimensões acima de 4,0 convida à reflexão sobre a necessidade de implementar mecanismos complementares de avaliação que permitam contrastar auto-perceções com indicadores objetivos de desempenho comportamental, contribuindo assim para uma compreensão mais abrangente do desenvolvimento das soft skills no contexto da aquacultura equatoriana.

SECÇÃO 4: RESULTADOS – Correlações globais

Tabela 5.- Matriz de correlações entre dimensões (Pearson)

Dimensão	Integridade	Liderança	Trabalho em equipa	Comunicação	Resolução de Problemas
Integridade	1.000				
Liderança	0.531	1.000			
Trabalho de equipa	0.514	0.736	1.000		
Comunicação	0.531	0.752	0.839	1.000	
Resolução de Problemas	0.452	0.673	0.745	0.734	1.000

Todas as correlações são significativas com $p < 0,01$

A matriz de correlação de Pearson apresentada na Tabela 5 revela associações positivas e estatisticamente significativas ($p < 0,01$) entre todas as dimensões do instrumento, com coeficientes que variam entre 0,452 e 0,839. Este padrão de intercorrelações sugere que as cinco competências comportamentais avaliadas não operam como construtos independentes, mas mantêm antes relações interdependentes que refletem a natureza sistémica das competências interpessoais no contexto organizacional. Do ponto de vista teórico, estes resultados são consistentes com modelos multidimensionais de competências psicossociais, que postulam a existência de relações significativas entre diferentes dimensões comportamentais, particularmente aquelas relacionadas com a interação social e o desempenho no trabalho.

A maior correlação observa-se entre trabalho em equipa e comunicação ($r = 0,839$), o que indica que ambas as dimensões partilham aproximadamente 70,4% da sua variância comum. Esta parceria forte é conceptualmente coerente, uma vez que a eficácia do trabalho colaborativo depende fundamentalmente da capacidade dos membros da equipa para trocar informações de forma clara, expressar opiniões atempadamente e compreender as necessidades e estados emocionais uns dos outros. No contexto do setor da aquicultura equatoriana, onde as operações produtivas requerem coordenação constante entre diferentes áreas e níveis hierárquicos, esta interdependência entre comunicação e trabalho em equipa adquire particular relevância, sugerindo que intervenções de formação

destinadas a fortalecer uma destas competências podem ter efeitos positivos na outra.

De forma semelhante, a correlação entre liderança e comunicação atinge um valor de 0,752, refletindo que a capacidade de liderar equipes está intimamente ligada às competências de comunicação, particularmente aquelas relacionadas com a expressão clara de ideias, a transmissão de confiança e a facilitação da participação. Esta conclusão é consistente com a literatura especializada que identifica a comunicação eficaz como um dos pilares fundamentais da liderança transformacional e situacional. Do ponto de vista da engenharia organizacional, esta relação sugere que os processos de desenvolvimento de liderança no setor da aquicultura devem incorporar componentes intensivos de formação em competências de comunicação, reconhecendo que a capacidade de influenciar as equipes de trabalho é mediada pela capacidade de estabelecer canais de comunicação eficazes.

A associação entre trabalho em equipe e liderança ($r = 0,736$) reforça a noção de que ambas as competências se alimentam mutuamente em contextos organizacionais, onde líderes eficazes são aqueles capazes de fomentar a colaboração e a coesão do grupo, enquanto equipes de trabalho coesas facilitam o exercício da liderança ao gerar ambientes de confiança e participação. O setor da aquicultura, caracterizado por operações que requerem coordenação entre equipes multidisciplinares, poderia beneficiar de estratégias de gestão que promovam simultaneamente o desenvolvimento da liderança e o trabalho em equipe, reconhecendo a sua natureza interdependente.

As correlações entre integridade e outras dimensões, embora significativas, apresentam os valores mais baixos na matriz, variando de 0,452 na resolução de problemas a 0,531 na liderança e comunicação. Este padrão sugere que integridade, entendida como coerência entre valores e ações, transparência e aceitação de erros, mantém uma relação mais moderada com as outras competências comportamentais. De uma perspectiva ética e organizacional, esta conclusão pode indicar que a integridade constitui uma construção relativamente independente dentro do conjunto de competências interpessoais, possivelmente porque se refere a dimensões de natureza moral e normativa que operam a um nível diferente das competências mais orientadas para a interação social e a resolução de problemas operacionais.

A correlação entre integridade e resolução de problemas ($r = 0,452$) é a mais baixa de toda a matriz, sugerindo que a auto-percepção de comportamentos éticos e transparentes se limita à percepção da capacidade de identificar causas de problemas, gerar soluções alternativas e avaliar resultados. Esta conclusão é particularmente relevante do ponto de vista da gestão do talento humano, pois sugere que competências ligadas à dimensão ética e aquelas associadas à capacidade analítico-operacional poderiam ser desenvolvidas através

de trajetórias diferenciais, exigindo estratégias de formação específicas para cada domínio.

Do ponto de vista metodológico, as correlações obtidas em todos os casos excedem o limiar de 0,30 considerado indicativo de uma associação praticamente significativa, e a maioria delas situa-se na faixa de correlações fortes ($r > 0,70$) ou moderadas (r entre 0,40 e 0,70). Este padrão sugere que, embora as dimensões mantenham relações significativas que justificam a sua inclusão num instrumento comum, apresentam especificidade suficiente para serem consideradas construtos diferenciados. A significância estatística de todas as correlações ($p < 0,01$) fornece uma base sólida para afirmar que as relações observadas não são atribuíveis ao acaso, reforçando a validade do instrumento e apoiando a relevância da análise das competências interpessoais como sistema de competências inter-relacionadas no contexto do setor da aquicultura equatoriana.

SECÇÃO 5: RESULTADOS – Comparações de grupos

Tabela 6.- Correlações por Grupo etário

Correlação	21-30 anos (n=72)	>30 anos (n=16)
Integridade - Liderança	0.530**	0.516*
Integridade - Trabalho em Equipe	0.516**	0.489*
Liderança - Comunicação	0.748**	0.781**
Trabalho de Equipe - Comunicação	0.835**	0.852**

A análise de correlação segmentada por grupos etários, apresentada na Tabela 6, revela padrões de associação entre as dimensões das competências interpessoais que permanecem consistentes tanto no grupo de participantes dos 21 aos 30 anos como no grupo de participantes com mais de 30 anos, com todas as correlações a atingirem significância estatística. Esta conclusão sugere que a estrutura relacional entre as competências comportamentais avaliadas se mantém estável em todas as faixas etárias consideradas, indicando que a interdependência entre as dimensões do instrumento não é substancialmente alterada pela idade dos participantes.

As correlações observadas no grupo de jovens participantes (21 a 30 anos) mostram coeficientes entre 0,516 e 0,835, todos eles significativos com $p < 0,01$. Por outro lado, o grupo mais antigo (com mais de 30 anos) apresenta coeficientes que variam entre 0,489 e 0,852, com níveis de significância que incluem tanto $p < 0,01$ como $p < 0,05$. Este padrão de resultados sugere que, embora as magnitudes das associações mostrem ligeiras variações entre ambos os grupos, a direção e a natureza das relações entre as dimensões avaliadas permanecem fundamentalmente invariantes, o que apoia a estabilidade do instrumento de medição em diferentes segmentos etários.

A maior correlação em ambos os grupos é observada entre trabalho em equipe e comunicação, atingindo 0,835 no grupo etário dos 21 aos 30 anos e 0,852 no grupo etário acima dos 30. Esta consistência na magnitude da associação

sugere que a relação entre a capacidade de colaborar em equipa e as competências de comunicação permanece igualmente forte, independentemente da idade dos participantes. Do ponto de vista da engenharia organizacional, esta conclusão é relevante na medida em que indica que a interdependência entre estas duas competências constitui um fenómeno estável, sugerindo que estratégias de desenvolvimento organizacional destinadas a fortalecer o trabalho em equipa poderiam ser implementadas de forma semelhante em populações de trabalho de diferentes idades, aproveitando a relação sinérgica com as competências comunicativas.

A correlação entre liderança e comunicação também mostra valores elevados e comparáveis em ambos os grupos, com coeficientes de 0,748 para o grupo jovem e 0,781 para o grupo mais velho. Esta semelhança sugere que a associação entre a capacidade de liderar equipas e as competências de comunicação permanece robusta em todas as faixas etárias, apoiando a ideia de que a comunicação eficaz constitui um componente transversal da liderança, independentemente da experiência ou do percurso profissional. Este resultado é particularmente relevante para o desenho de programas de formação em competências de liderança para o setor da aquacultura, pois sugere que intervenções destinadas ao desenvolvimento de competências de comunicação podem ter efeitos positivos nas competências de liderança tanto em jovens profissionais como naqueles com mais experiência.

As correlações entre integridade e as outras dimensões mostram valores mais moderados em ambos os grupos etários, com coeficientes que variam entre 0,489 e 0,530. A integridade, quando avaliada por itens que questionam a aceitação de erros, a coerência entre valores e ações, e a transparência, mantém uma relação sistematicamente mais baixa com as dimensões orientadas para a interação social e a resolução de problemas, um padrão que é consistentemente observado em ambos os grupos etários. Esta descoberta reforça a noção de que a integridade, entendida como uma competência ligada a princípios éticos e normativos, poderia operar como uma construção relativamente independente dentro do ecossistema de competências interpessoais, mantendo relações mais moderadas com as dimensões comportamentais orientadas para a interação e operação.

É importante notar que as correlações entre integridade e liderança (0,530 em jovens vs. 0,516 em pessoas mais velhas) e integridade e trabalho de equipa (0,516 em jovens vs. 0,489 em pessoas mais velhas) mostram diferenças marginais entre ambos os grupos, com valores ligeiramente mais elevados no grupo etário mais jovem. Estas diferenças, embora mínimas, podem sugerir que, em populações mais jovens, a relação entre dimensões ética e comportamental tende a ser ligeiramente mais próxima, possivelmente devido a processos organizacionais de socialização que ainda estão em fases iniciais de consolidação. Do ponto de vista da gestão do talento humano, esta conclusão sugere que a integração entre a dimensão ética e as competências

interpessoais poderia ser reforçada através de intervenções de formação precoce, particularmente em populações jovens de trabalho onde estas associações mostram tendência para serem mais pronunciadas.

A consistência dos padrões de correlação entre os dois grupos etários é um achado metodologicamente relevante, pois apoia a validade do instrumento de medição ao demonstrar que as relações entre as dimensões avaliadas não apresentam variações substanciais atribuíveis à idade dos participantes. Esta estabilidade é particularmente significativa para a aplicação do questionário em contextos organizacionais diversos, pois sugere que a estrutura fatorial do instrumento permanece invariante em diferentes segmentos etários, o que facilita a sua utilização como ferramenta diagnóstica em populações de trabalho heterogêneas. A magnitude das correlações observadas, consistentemente moderadas a fortes em ambos os grupos, apoia a noção de que as competências interpessoais avaliadas constituem um sistema de competências inter-relacionadas cuja estrutura se mantém estável ao longo do ciclo de vida profissional.

Tabela 7.- Correlações por grupo por sexo

Correlação	Feminino (n=51)	Masculino (n=37)
Integridade - Liderança	0.547**	0.502**
Integridade - Trabalho em Equipa	0.528**	0.491**
Liderança - Comunicação	0.758**	0.739**
Trabalho de Equipa - Comunicação	0.841**	0.832**

A análise de correlação segmentada por sexo, apresentada na Tabela 7, revela padrões de associação entre as dimensões das competências interpessoais que permanecem consistentes tanto no grupo de participantes do sexo feminino como no grupo de participantes do sexo masculino, com todas as correlações a atingirem significância estatística ($p < 0,01$). Esta conclusão sugere que a estrutura relacional entre as competências comportamentais avaliadas não apresenta diferenças substanciais atribuíveis ao sexo dos participantes, indicando que a interdependência entre as dimensões do instrumento constitui um fenómeno que transcende as diferenças de género no contexto do setor da aquacultura equatoriano.

As correlações observadas no grupo feminino têm coeficientes entre 0,528 e 0,841, enquanto no grupo masculino os valores variam entre 0,491 e 0,832. Esta gama de coeficientes, bem como a ordem de grandeza das associações, é praticamente equivalente entre ambos os grupos, o que sugere que a estrutura das relações entre as competências avaliadas permanece inalterada independentemente do sexo dos participantes. Do ponto de vista psicométrico, esta consistência apoia a validade do instrumento ao demonstrar que as dimensões do questionário mantêm padrões estáveis de intercorrelação em

diferentes subgrupos populacionais, o que constitui um indicador relevante da robustez da medida.

A maior correlação em ambos os grupos é observada entre trabalho em equipa e comunicação, atingindo 0,841 no grupo feminino e 0,832 no grupo masculino. Esta ligeira diferença a favor das mulheres, embora mínima, pode sugerir uma integração ligeiramente mais próxima entre a capacidade colaborativa e as competências de comunicação na população feminina. No entanto, a magnitude da diferença é tão pequena que não permite fazer afirmações conclusivas a este respeito, e a semelhança dos coeficientes sugere que a relação entre estas duas competências constitui uma característica transversal, presente de forma equivalente em ambos os sexos. Do ponto de vista da engenharia organizacional, esta conclusão é relevante na medida em que indica que os programas de desenvolvimento de trabalho em equipa no setor da aquacultura poderiam ser estruturados de forma semelhante para populações femininas e masculinas, tirando partido da relação sinérgica com competências de comunicação que se manifesta consistentemente em ambos os grupos.

A correlação entre liderança e comunicação também mostra valores muito semelhantes entre ambos os sexos, com coeficientes de 0,758 para o grupo feminino e 0,739 para o grupo masculino. Esta proximidade em magnitude sugere que a associação entre a capacidade de liderar equipas e as competências de comunicação permanece robusta e equivalente em mulheres e homens, apoiando a noção de que a comunicação eficaz constitui um componente fundamental da liderança independentemente do género daqueles que desempenham funções de gestão. Do ponto de vista da equidade de género no local de trabalho, esta descoberta é particularmente relevante, pois sugere que os mecanismos que ligam competências de comunicação e liderança operam de forma semelhante em ambos os sexos, o que pode contribuir para desmistificar concepções estereotipadas sobre as diferenças de género nas competências de liderança.

As correlações entre integridade e liderança mostram valores de 0,547 para o grupo feminino e 0,502 para o grupo masculino, enquanto as associações entre integridade e trabalho em equipa atingem 0,528 nas mulheres e 0,491 nos homens. Em ambos os casos, os coeficientes obtidos no grupo feminino são ligeiramente superiores aos observados no grupo masculino, o que pode sugerir uma relação ligeiramente mais próxima entre a dimensão ética e as competências interpessoais na população feminina. Estas diferenças, no entanto, são suficientemente pequenas para serem interpretadas com cautela, e a significância estatística de ambas as correlações em ambos os grupos apoia a existência de relações positivas entre integridade e outras dimensões, independentemente do sexo.

É importante notar que, em termos gerais, as mulheres têm coeficientes de correlação ligeiramente superiores aos homens em todas as associações avaliadas. Esta tendência,

embora sistemática, é de pequena magnitude e não permite estabelecer diferenças conclusivas entre os dois grupos. A homogeneidade nos padrões de correlação é um achado metodologicamente relevante, pois sugere que a estrutura fatorial do instrumento permanece invariante em diferentes grupos sexuais, o que apoia a validade intercultural e de género do questionário. Do ponto de vista da gestão organizacional, esta consistência sugere que os diagnósticos de competências interpessoais feitos com este instrumento podem ser interpretados de forma equivalente para populações feminina e masculina, sem necessidade de estabelecer escalas diferenciais de acordo com o sexo dos participantes.

A coincidência nos padrões de correlação entre homens e mulheres é particularmente significativa para a análise das competências interpessoais no setor da aquacultura equatoriana, pois sugere que a interdependência entre as competências comportamentais avaliadas constitui um fenómeno relativamente estável, que não é substancialmente afetado pelas diferenças de género nos processos de socialização. Desenvolvimento profissional ou experiências de trabalho. Esta estabilidade das relações entre dimensões independentemente do sexo, observada consistentemente em todas as associações avaliadas, reforça a validade do instrumento de medição e fornece uma base empírica sólida para afirmar que a estrutura das competências interpessoais, pelo menos no contexto do setor da aquacultura equatoriana, apresenta um comportamento semelhante em homens e mulheres, que facilita a interpretação e comparação de resultados em diversas populações de trabalho e contribui para a compreensão das competências comportamentais como construtos universais no campo organizacional.

SECÇÃO 6: RESULTADOS – Análise por sexo

Tabela 8.- Estatísticas descritivas por sexo e teste de homogeneidade das variâncias.

Dimensão	Feminino (n=51)	Masculino (n=37)	Levene (F)	p
	Médio (SD)	Médio (SD)		
Integridade	4.08 (0.68)	3.97 (0.70)	0.148	0.701
Liderança	4.35 (0.78)	4.11 (0.95)	1.875	0.174
Trabalho de equipa	4.36 (0.89)	4.12 (1.00)	0.861	0.356
Comunicação	4.32 (0.88)	4.12 (0.99)	0.443	0.507
Resolução de Problemas	4.36 (0.93)	4.19 (0.98)	0.048	0.827

A análise das estatísticas descritivas segmentadas por sexo, complementada pelo teste de Levene para a homogeneidade das variâncias, apresentado na Tabela 8, revela diferenças sistemáticas mas moderadas na forma de auto-perceção das competências interpessoais entre mulheres e homens, acompanhadas por variâncias que não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre ambos os grupos. As mulheres obtêm pontuações médias mais elevadas em todas as dimensões avaliadas, com diferenças que variam entre 0,11 pontos em integridade e 0,24 pontos em liderança e trabalho em equipa, numa escala de 1 a 5

pontos. Este padrão consistente sugere uma tendência para uma ligeira percepção superior das competências comportamentais na população feminina do setor da aquacultura equatoriana, embora a magnitude destas diferenças seja pequena e exija uma análise de significância estatística para determinar a sua relevância.

Na dimensão de integridade, as mulheres têm uma média de 4,08 ($DS = 0,68$) comparado com 3,97 ($DS = 0,70$) nos homens, o que representa uma diferença de 0,11 pontos. Esta diferença, embora modesta, sugere que as mulheres tendem a perceber-se como tendo níveis ligeiramente superiores de consistência ética, transparência e aceitação dos erros em comparação com os seus pares masculinos. A similaridade nos desvios padrão (0,68 vs. 0,70) indica uma variabilidade comparável em ambos os grupos, o que é confirmado pelo teste de Levene ($F = 0,148$, $p = 0,701$), que mostra que as variâncias não apresentam diferenças significativas. Do ponto de vista psicométrico, a homogeneidade das variâncias é um requisito fundamental para a aplicação de testes paramétricos para a comparação de médias, e neste caso é satisfatoriamente cumprida para todas as dimensões avaliadas.

A dimensão de liderança apresenta a diferença mais pronunciada entre os dois grupos, com uma média de 4,35 ($DS = 0,78$) para mulheres e 4,11 ($DS = 0,95$) para homens, o que representa uma vantagem de 0,24 pontos a favor do sexo feminino. Esta diferença, embora moderada, é particularmente relevante no contexto do setor da aquacultura, onde os papéis de liderança têm sido tradicionalmente ocupados maioritariamente por homens. O desvio padrão mais elevado observado no grupo masculino (0,95 vs. 0,78) sugere uma maior heterogeneidade nas percepções de liderança entre os homens, com alguns participantes a reportarem níveis muito baixos e outros muito elevados, enquanto as mulheres apresentam respostas mais concentradas em torno da média. O teste de Levene confirma que esta diferença de variâncias não atinge significância estatística ($F = 1,875$, $p = 0,174$), embora esteja próxima do limiar convencional, sugerindo uma tendência para uma maior variabilidade nas respostas masculinas.

Na dimensão de trabalho em equipa, as mulheres obtiveram uma média de 4,36 ($DS = 0,89$) comparado com 4,12 ($DS = 1,00$) nos homens, com uma diferença de 0,24 pontos, também favorável ao sexo feminino. Esta disparidade sugere que as mulheres se percebem como tendo maiores competências para a colaboração em grupo, a promoção da unidade no ambiente de trabalho e a aceitação de acordos estabelecidos em equipa. O desvio padrão mais elevado no grupo masculino (1,00 vs. 0,89) indica novamente uma ligeira variabilidade nas respostas masculinas, embora o teste de Levene ($F = 0,861$, $p = 0,356$) confirme que esta diferença não é estatisticamente significativa.

A comunicação, uma dimensão que mede competências ligadas à clareza expressiva, escuta ativa e percepção do

estado emocional dos outros, tem uma média de 4,32 ($DS = 0,88$) nas mulheres e 4,12 ($DS = 0,99$) nos homens, com uma diferença de 0,20 pontos a favor das mulheres. Este resultado é consistente com a literatura que sugere que as mulheres tendem a desenvolver competências comunicativas mais fortes em contextos relacionais, possivelmente devido a padrões diferenciais de socialização que enfatizam a expressão emocional e a empatia. O teste de Levene ($F = 0,443$, $p = 0,507$) confirma a homogeneidade das variâncias entre ambos os grupos, validando a utilização de testes paramétricos para avaliar a significância desta diferença.

A resolução de problemas apresenta a menor diferença entre os dois grupos, com uma média de 4,36 ($DS = 0,93$) para as mulheres e 4,19 ($DS = 0,98$) para os homens, o que representa uma vantagem de 0,17 pontos para as mulheres. Esta dimensão, que avalia competências ligadas à identificação das causas dos problemas, à geração de soluções alternativas e à avaliação dos resultados, apresenta a menor diferença entre os sexos, o que pode sugerir que as competências analíticas e de tomada de decisão estão mais igualmente distribuídas entre homens e mulheres no contexto do setor da aquacultura. O teste de Levene ($F = 0,048$, $p = 0,827$) confirma que as variâncias são praticamente equivalentes em ambos os grupos, o que constitui o resultado mais robusto de homogeneidade em toda a tabela.

A análise da homogeneidade das variâncias, avaliada pelo teste de Levene, mostra que em nenhuma das dimensões é rejeitada a hipótese nula da igualdade das variâncias, com valores de probabilidade que variam entre 0,174 na liderança e 0,827 na resolução de problemas. Esta conclusão é metodologicamente relevante, uma vez que a homogeneidade das variâncias é uma suposição fundamental para a aplicação dos testes t de Student a amostras independentes, bem como para análises de variância (ANOVA). O cumprimento desta suposição em todas as dimensões avaliadas apoia a validade das comparações estatísticas feitas entre ambos os grupos, fornecendo uma base empírica sólida para determinar se as diferenças observadas nas médias atingem significância estatística.

Do ponto de vista da engenharia organizacional e da gestão do talento humano, o padrão dos resultados observados sugere que, embora as mulheres tendam a relatar níveis ligeiramente superiores de competências interpessoais em todas as dimensões, a magnitude dessas diferenças é moderada e a homogeneidade das variâncias indica que a variabilidade nas respostas é comparável entre ambos os sexos. Esta conclusão convida à reflexão sobre os fatores que podem estar a contribuir para as diferenças observadas, bem como sobre a necessidade de implementar políticas de equidade de género que promovam o desenvolvimento equitativo das competências comportamentais no setor da aquacultura, reconhecendo tanto as forças como as áreas de oportunidade apresentadas por cada um dos grupos. A

consistência da homogeneidade das variâncias em todas as dimensões também sugere que o instrumento de medição se comporta de forma estável em diferentes grupos sexuais, o que constitui um indicador adicional da sua validade e utilidade para fins de diagnóstico organizacional.

Tabela 9. Comparação de médias entre homens e mulheres (t-test)

Dimensão	t	GL	p	Cohen's d
Integridade	0.726	86	0.470	0.16
Liderança	1.318	86	0.191	0.28
Trabalho de equipa	1.175	86	0.243	0.25
Comunicação	1.000	86	0.320	0.21
Resolução de Problemas	0.847	86	0.399	0.18

Nota: d de Cohen = tamanho do efeito (0,2 = pequeno, 0,5 = médio, 0,8 = grande)

A análise da comparação de médias usando o teste t para amostras independentes, apresentada na Tabela 9, revela que as diferenças observadas nas pontuações de auto percepção das competências interpessoais entre mulheres e homens não atingem significância estatística em nenhuma das cinco dimensões avaliadas. Os valores de probabilidade associados às t-estatísticas variam de 0,191 para liderança a 0,470 para completude, todos eles bem acima do limiar convencional de 0,05 que permitiria rejeitar a hipótese nula da igualdade de meios. Esta descoberta sugere que, embora as mulheres tenham pontuações médias consistentemente mais elevadas do que os homens em todas as dimensões, estas diferenças não são suficientemente grandes para serem consideradas estatisticamente significativas no contexto da amostra analisada.

Na dimensão de integridade, a estatística t atinge um valor de 0,726 com 86 graus de liberdade e uma probabilidade associada de 0,470, indicando que a diferença de 0,11 pontos observada entre mulheres ($M = 4,08$) e homens ($M = 3,97$) pode dever-se ao acaso em aproximadamente 47% das amostras possíveis. Este resultado sugere que, do ponto de vista estatístico, não há evidência suficiente para afirmar que homens e mulheres diferem na sua auto-percepção de integridade no contexto do setor da aquicultura equatoriana. A dimensão de liderança tem o valor t mais elevado ($t = 1,318$, $p = 0,191$), o que indica que a diferença de 0,24 pontos a favor das mulheres, embora a mais pronunciada de todas as dimensões, também não atinge significância estatística, com uma probabilidade de erro tipo I de 19,1%.

As dimensões trabalho em equipa ($t = 1,175$, $p = 0,243$) e comunicação ($t = 1,000$, $p = 0,320$) apresentam padrões semelhantes, com diferenças de 0,24 e 0,20 pontos respetivamente que não atingem significância estatística. A resolução de problemas apresenta o valor t mais baixo ($t = 0,847$, $p = 0,399$), consistente com a menor diferença observada entre ambos os grupos (0,17 pontos), o que reforça a conclusão de que as competências analíticas e de tomada de decisão são percebidas de forma semelhante entre homens e mulheres no setor da aquicultura equatoriana.

A análise do tamanho do efeito, calculada usando o d de Cohen, fornece informação complementar sobre a magnitude prática das diferenças observadas, para além da sua significância estatística. Os coeficientes obtidos variam de 0,16 para integridade a 0,28 para liderança, todos eles no intervalo considerado de pequeno tamanho de efeito segundo critérios convencionais (0,2 = pequeno, 0,5 = médio, 0,8 = grande). A dimensão de liderança tem o maior tamanho de efeito ($d = 0,28$), seguida do trabalho em equipa ($d = 0,25$), comunicação ($d = 0,21$), resolução de problemas ($d = 0,18$) e integridade ($d = 0,16$). Estes valores indicam que, mesmo no caso da diferença mais pronunciada, a magnitude da associação entre sexo e competências interpessoais é pequena, explicando menos de 2% da variância total nas pontuações de liderança.

Do ponto de vista da engenharia organizacional e da gestão do talento humano, a ausência de diferenças significativas entre homens e mulheres nas competências interpessoais avaliadas é um achado relevante que sugere que o género não atua como um fator determinante na auto percepção das competências comportamentais no contexto do setor da aquicultura equatoriana. Este resultado é particularmente significativo do ponto de vista da equidade de género no local de trabalho, pois sugere que as competências associadas à liderança, trabalho em equipa, comunicação, integridade e resolução de problemas estão relativamente igualmente distribuídas entre homens e mulheres, pelo menos em termos da auto percepção destas competências.

Os resultados obtidos convidam à reflexão sobre a natureza das diferenças de género na esfera organizacional, sugerindo que, no contexto específico do setor da aquicultura equatoriana, as percepções das competências interpessoais não apresentam vieses significativos associados ao sexo dos participantes. Esta conclusão, no entanto, deve ser qualificada pelas limitações inerentes às medições de auto-percepção, que podem ser influenciadas por fatores como a desejabilidade social, estereótipos de género interiorizados ou expectativas organizacionais, que podem modular as respostas dos participantes de acordo com o seu sexo.

A dimensão do pequeno efeito observado em todas as dimensões sugere que, mesmo nos casos em que as diferenças se aproximam da significância estatística (como na liderança, com $p = 0,191$ e $d = 0,28$), a magnitude prática dessas diferenças é modesta. Esta conclusão adquire relevância do ponto de vista da política organizacional, pois indica que as estratégias destinadas a promover o desenvolvimento de competências interpessoais no setor da aquicultura não exigem necessariamente abordagens diferenciadas por género, pelo menos em termos de auto-percepção das competências. A homogeneidade nos padrões de resposta entre homens e mulheres sugere que as intervenções de formação poderiam ser concebidas com uma abordagem universal, sem necessidade de estabelecer programas diferenciados de acordo com o sexo dos participantes, embora se tenha sempre em conta que a

equidade de gênero no desenvolvimento profissional exige políticas abrangentes que transcendam o campo das competências comportamentais.

4.- Discussão

4.1. Interpretação dos resultados

Os resultados obtidos nesta investigação permitem-nos caracterizar o perfil de competências interpessoais do pessoal administrativo do setor da aquacultura equatoriana, revelando elevados níveis de autopercepção em todas as dimensões avaliadas, com médias que variam de 4,03 para integridade a 4,29 para resolução de problemas. Este padrão de resultados sugere que os participantes percebem um desenvolvimento sólido de competências comportamentais, particularmente nas relacionadas com competências analíticas, colaboração em grupo e comunicação eficaz. A elevação das pontuações acima de 4,0 numa escala de 1 a 5 pontos pode ser interpretada como um indicador de que o pessoal administrativo do setor da aquacultura valoriza positivamente as suas competências interpessoais, embora também possa refletir a influência do viés de desejabilidade social, um fenómeno frequente em estudos de auto-percepção onde os participantes tendem a sobrestimar as suas capacidades em dimensões valorizadas pela organização e pela sociedade. Do ponto de vista da engenharia organizacional, esta conclusão sugere que as empresas do setor têm uma base de competências favorável para construir estratégias de desenvolvimento de talento, embora se recomende complementar as medições de auto-percepção com avaliações comportamentais de desempenho ou com observações de terceiros para obter uma abordagem mais objetiva ao desenvolvimento real destas competências.

A identificação da resolução de problemas como a dimensão com a média mais elevada é consistente com as exigências do contexto da produção aquícola, caracterizado por contingências operacionais e de saúde permanentes que exigem respostas rápidas e adaptativas e tomada de decisão sob incerteza. Esta conclusão sugere que o pessoal administrativo do setor desenvolveu competências analíticas e de tomada de decisão que lhes permitem enfrentar eficazmente os desafios inerentes à atividade produtiva. Além disso, a dimensão da integridade tem a média mais baixa, o que pode refletir a complexidade de medir construtos ligados ao comportamento ético em ambientes de trabalho onde normas implícitas e incentivos organizacionais podem influenciar as respostas dos participantes. Esta observação é particularmente relevante do ponto de vista ético e organizacional, pois sugere que competências ligadas à transparência, coerência entre valores e ações, e aceitação de erros constituem uma área de oportunidade para o fortalecimento da cultura organizacional no setor da aquacultura.

A matriz de correlação revela associações positivas e significativas entre todas as dimensões avaliadas, com coeficientes que variam entre 0,452 e 0,839, indicando que as soft skills não operam como construtos independentes,

mas como um sistema de competências inter-relacionadas que se influenciam mutuamente. A maior correlação entre trabalho em equipa e comunicação ($r = 0,839$) é conceptualmente coerente, uma vez que a eficácia da colaboração em grupo depende fundamentalmente da capacidade dos membros da equipa para trocar informações de forma clara, expressar opiniões de forma atempada e compreender as necessidades e estados emocionais dos outros. Esta interdependência é particularmente relevante no setor da aquacultura, onde as operações de produção exigem coordenação constante entre diferentes áreas e níveis hierárquicos, e sugere que intervenções de formação destinadas a fortalecer uma destas competências podem ter efeitos positivos na outra, otimizando assim os recursos alocados ao desenvolvimento de talento.

A análise comparativa por sexo revela que, embora as mulheres obtenham pontuações médias ligeiramente superiores em todas as dimensões, estas diferenças não atingem significância estatística, como demonstrado pelos valores de probabilidade obtidos no teste t ($p > 0,05$ em todos os casos). Esta conclusão é particularmente relevante do ponto de vista da equidade de gênero no local de trabalho, pois sugere que as competências associadas à liderança, trabalho em equipa, comunicação, integridade e resolução de problemas estão igualmente distribuídas entre homens e mulheres no contexto do setor da aquacultura equatoriana. Os tamanhos do efeito, calculados usando o d de Cohen, estão na pequena gama (0,16 a 0,28), confirmando que mesmo as diferenças mais pronunciadas têm uma pequena magnitude prática. Este resultado contribui para desmistificar conceções estereotipadas sobre diferenças de gênero nas competências de liderança e outras competências comportamentais, fornecendo evidências empíricas que apoiam o desenho de políticas equitativas de desenvolvimento profissional.

4.2. Comparação com estudos anteriores

Os resultados obtidos estão em linha com investigações anteriores que documentaram elevados níveis de auto-percepção das competências interpessoais em populações ativas, embora se observem particularidades ligadas ao contexto setorial da indústria da aquacultura. Estudos realizados na área da manufatura e dos serviços relataram padrões semelhantes de auto-percepção favorável, com médias que tendem a exceder o ponto médio da escala, sugerindo que a tendência para sobrestimar as competências comportamentais é um fenómeno generalizado em diferentes contextos organizacionais. No entanto, a investigação sobre competências interpessoais no setor da aquacultura especificamente é limitada, tornando difícil compará-la diretamente com estudos anteriores no mesmo campo da produção. Esta lacuna de conhecimento destaca a contribuição original do presente estudo, que fornece evidências empíricas sistemáticas sobre as competências comportamentais do pessoal administrativo numa indústria de elevada relevância económica para o Equador.

Em relação às diferenças sexuais nas competências interpessoais, os resultados do presente estudo apresentam coincidências parciais com a literatura anterior, que reportou padrões inconsistentes nas diferenças de gênero. Algumas pesquisas documentaram que as mulheres tendem a perceber-se como tendo níveis mais elevados em dimensões relacionadas com as competências de comunicação e interpessoais, enquanto outras não encontraram diferenças significativas, especialmente ao controlar variáveis contextuais e ocupacionais. A ausência de diferenças significativas por sexo observadas no presente estudo está alinhada com a investigação mais recente que sugere que as diferenças de gênero nas competências interpessoais tendem a atenuar-se em contextos de trabalho profissionalizados, onde os processos de socialização organizacional e os papéis ocupacionais partilhados modulam as disposições iniciais e promovem padrões de comportamento adaptativos baseados nas exigências do ambiente. Esta conclusão é consistente com perspectivas teóricas que enfatizam a natureza situada e dinâmica das competências interpessoais, desenvolvidas em interação com contextos organizacionais e experiências profissionais acumuladas.

Em termos de diferenças etárias, investigações anteriores sugeriram que as competências interpessoais se desenvolvem e consolidam ao longo do ciclo de vida, influenciadas pela experiência profissional e maturidade profissional. Estudos longitudinais documentaram que dimensões como liderança e resolução de problemas tendem a aumentar com a idade e o percurso profissional, refletindo a aprendizagem experiencial e a acumulação de capital social e psicológico. No presente estudo, embora não tenham sido feitas comparações estatísticas formais por idade devido ao desequilíbrio no tamanho dos grupos, os padrões de correlação observados entre dimensões mantiveram-se consistentes em ambos os grupos etários, sugerindo que a estrutura relacional das soft skills é estável em diferentes segmentos populacionais. Esta conclusão coincide com investigação que reportou estabilidade na estrutura fatorial dos instrumentos de medição de competências interpessoais em diferentes faixas etárias, apoiando a sua utilidade para fins diagnósticos e desenvolvimento organizacional.

A elevada fiabilidade do instrumento de medição, com coeficientes alfa de Cronbach a excederem 0,70 em todas as dimensões e a atingirem 0,944 para o questionário total, está acima dos valores reportados em estudos semelhantes em contextos organizacionais. Este resultado pode ser atribuído tanto à robustez do instrumento como à homogeneidade da amostra avaliada, e constitui uma contribuição metodológica relevante ao fornecer um instrumento validado para a avaliação das competências interpessoais no setor da aquicultura equatoriana. A comparação com estudos anteriores realizados na América Latina revela que os coeficientes de fiabilidade obtidos estão na faixa superior do que foi reportado, o que sugere que o instrumento possui

propriedades psicométricas adequadas para a sua aplicação em contextos organizacionais semelhantes.

4.3. Implicações teóricas e práticas

Os resultados da presente investigação apresentam implicações teóricas relevantes para o campo de estudo das competências interpessoais em contextos organizacionais, particularmente no que diz respeito à compreensão da estrutura relacional entre dimensões de competências. A consistência das correlações observadas entre as cinco dimensões avaliadas apoia a conceptualização das competências interpessoais como um sistema de competências inter-relacionadas, onde o desenvolvimento de uma dimensão está positivamente associado ao desenvolvimento das outras, sugerindo a existência de mecanismos de transferência de competências que poderão ser objeto de investigação futura. Esta descoberta contribui para o debate teórico sobre a natureza das competências interpessoais, apoiando perspectivas que enfatizam o seu carácter sistémico e desenvolvimento integrado, em contraste com abordagens que as concebem como construções independentes. Da mesma forma, a estabilidade dos padrões de correlação em diferentes subgrupos populacionais (por sexo e idade) fornece evidências sobre a invariabilidade da estrutura das soft skills em diferentes segmentos populacionais, o que constitui um contributo para o conhecimento sobre a universalidade destes construtos.

Do ponto de vista metodológico, a validação do instrumento de medição no contexto do setor da aquicultura equatoriana constitui uma contribuição significativa, fornecendo uma ferramenta fiável para futuras investigações no setor e em contextos produtivos semelhantes. Os coeficientes de fiabilidade obtidos, que excedem largamente os limiares aceitáveis em todas as dimensões, apoiam a utilidade do questionário para fins de diagnóstico organizacional e avaliação de programas de desenvolvimento de talento. Esta contribuição metodológica é particularmente relevante no contexto latino-americano, onde a disponibilidade de instrumentos validados para a avaliação de competências interpessoais em setores produtivos específicos é limitada, e onde a adaptação de instrumentos internacionais requer processos sistemáticos de validação que considerem as particularidades culturais e contextuais da população avaliada.

As implicações práticas das conclusões são particularmente relevantes para a gestão do talento humano no setor da aquicultura equatoriana. Os resultados sugerem que, embora o pessoal administrativo do setor apresente níveis favoráveis de autopercepção em todas as dimensões, existem áreas de oportunidade para o fortalecimento de competências específicas, particularmente na integridade, que poderiam ser abordadas através do desenho de programas de desenvolvimento ético e comportamental. A ausência de diferenças significativas por sexo nas competências interpessoais avaliadas fornece evidências que apoiam o desenho de políticas equitativas de

desenvolvimento profissional, que reconheçam as forças de todos os colaboradores independentemente do seu género. Da mesma forma, as relações positivas e significativas entre todas as dimensões sugerem que intervenções de formação destinadas a fortalecer uma competência específica podem ter efeitos multiplicadores noutras dimensões, otimizando assim o investimento no desenvolvimento de talento e gerando um impacto mais amplo no desempenho organizacional.

Do ponto de vista da indústria, as conclusões do estudo fornecem informações valiosas para empresas de aquacultura que pretendem reforçar as suas capacidades organizacionais através do desenvolvimento do seu capital humano. A identificação da resolução de problemas como a dimensão com o mais alto nível de desenvolvimento sugere que as empresas do setor formaram pessoal para enfrentar as contingências operacionais e sanitárias que caracterizam a atividade da aquacultura. No entanto, a pontuação relativamente mais baixa em integridade convida à reflexão sobre os fatores organizacionais que podem estar a influenciar a autopercepção da conduta ética, bem como sobre políticas institucionais destinadas a reforçar a coerência ética e a transparência nas práticas laborais do setor. A implementação de programas de formação destinados a reforçar as competências interpessoais poderá contribuir significativamente para melhorar o clima organizacional, a satisfação no emprego e a retenção de talento, fatores críticos para a sustentabilidade e competitividade do setor num mercado global cada vez mais exigente.

4.4. Limitações e projeções futuras

A investigação presente apresenta limitações metodológicas que devem ser consideradas para uma interpretação e generalização adequadas dos resultados. Em primeiro lugar, o desenho transversal do estudo, embora adequado para os objetivos definidos, não permite estabelecer relações causais entre as variáveis avaliadas, limitando a capacidade de determinar se os níveis de competências interpessoais influenciam o desempenho organizacional ou se, pelo contrário, resultam de experiências e contextos de trabalho. Esta limitação sugere a necessidade de desenvolver estudos longitudinais que permitam examinar a evolução das competências interpessoais ao longo do tempo e a sua relação com indicadores objetivos do desempenho organizacional, fornecendo assim evidências mais sólidas sobre os mecanismos causais subjacentes.

Em segundo lugar, o tamanho da amostra ($n = 88$), embora adequado para as análises estatísticas realizadas, limita a capacidade de realizar análises mais complexas, como modelos de equações estruturais ou análises fatoriais confirmatórias, e restringe a generalização dos resultados a outras populações do setor da aquacultura equatoriana ou a outros contextos produtivos. Da mesma forma, o desequilíbrio na distribuição etária, com 81,8% dos participantes no grupo etário dos 21-30 anos, limita a capacidade de fazer comparações etárias robustas e de

explorar as interações entre sexo e idade na configuração das competências interpessoais. Futuras investigações poderão expandir o tamanho da amostra e procurar uma distribuição mais equilibrada por faixas etárias, bem como incluir participantes de diferentes regiões do país ou de diferentes subsectores da indústria da aquacultura, para avaliar a generalização dos resultados.

Em terceiro lugar, o uso exclusivo das auto-percepções como método de avaliação de competências interpessoais constitui uma limitação significativa, dado o potencial viés de desejabilidade social e a tendência para sobrestimar competências socialmente valorizadas. A investigação futura poderá incorporar métodos complementares de avaliação, como heteroavaliações por supervisores ou colegas, bem como avaliações comportamentais baseadas na observação de comportamentos específicos em situações reais ou simuladas, que permitam contrastar as auto-percepções com percepções externas e obter uma abordagem mais objetiva ao desenvolvimento das competências avaliadas. A triangulação das fontes de informação ajudaria a mitigar os preconceitos inerentes às medições de auto-percepção e a fornecer uma imagem mais completa e precisa das competências interpessoais do pessoal administrativo do setor.

Por fim, projeta-se a necessidade de aprofundar a análise dos fatores contextuais e organizacionais que modulam o desenvolvimento das competências interpessoais no setor da aquacultura, incluindo variáveis como o clima organizacional, estilo de liderança, políticas de gestão de talento e oportunidades de desenvolvimento profissional. Investigação futura poderá abordar como estes fatores interagem com características individuais para influenciar os níveis de competências interpessoais, bem como explorar a relação entre competências comportamentais avaliadas e indicadores objetivos de desempenho organizacional, como produtividade, inovação e retenção de talento. Da mesma forma, sugere-se que sejam realizados estudos para avaliar a eficácia de intervenções de formação específicas para o desenvolvimento de competências interpessoais no setor, através de desenhos experimentais ou quase-experimentais que permitam determinar o impacto de programas de formação estruturados nas competências avaliadas, contribuindo assim para o desenho de estratégias baseadas em evidências para o fortalecimento do talento humano na indústria da aquacultura equatoriana.

5.- Conclusão.

5.1. Síntese dos achados

O objetivo desta investigação foi examinar as competências interpessoais presentes no pessoal administrativo do setor de aquacultura equatoriano e as estratégias de desenvolvimento profissional implementadas pelas principais empresas do setor na cidade de Guayaquil. Os resultados obtidos permitem-nos concluir que o pessoal administrativo do setor apresenta elevados níveis de auto-percepção em todas as dimensões avaliadas, com médias que

variam de 4,03 para integridade a 4,29 para resolução de problemas, numa escala de Likert de 1 a 5 pontos. Este padrão de resultados sugere que os participantes percebem um desenvolvimento sólido de competências comportamentais, particularmente aquelas relacionadas com capacidade analítica, colaboração em grupo e comunicação eficaz, competências críticas para o desempenho num setor caracterizado pela necessidade de resposta rápida a contingências operacionais e de saúde, como ocorre na indústria da aquacultura equatoriana.

A análise de fiabilidade do instrumento de medição confirmou a sua excelente consistência interna, com os coeficientes alfa de Cronbach a excederem 0,70 em todas as dimensões e a atingirem 0,944 no total do questionário. A dimensão de resolução de problemas teve a maior fiabilidade ($\alpha = 0,938$), seguida pela comunicação ($\alpha = 0,920$) e liderança ($\alpha = 0,913$), enquanto a integridade, embora com um coeficiente mais moderado ($\alpha = 0,724$), ultrapassou o limiar mínimo recomendado para fins de investigação básica. A matriz de correlação revelou associações positivas e significativas entre todas as dimensões ($p < 0,01$), com coeficientes entre 0,452 e 0,839, confirmando que as competências interpessoais avaliadas constituem um sistema de competências inter-relacionadas, onde o desenvolvimento de uma dimensão está positivamente associado ao desenvolvimento das outras.

A análise comparativa por sexo revelou que, embora as mulheres tenham obtido pontuações médias ligeiramente superiores em todas as dimensões, estas diferenças não atingiram significância estatística ($p > 0,05$), com tamanhos de efeito na pequena faixa (d de Cohen entre 0,16 e 0,28). Esta conclusão sugere que o género não é um fator determinante na autoperceção das competências interpessoais no contexto do setor da aquacultura equatoriana, que apoia o desenho de políticas equitativas de desenvolvimento profissional. Os padrões de correlação entre dimensões mantiveram-se consistentes nos diferentes subgrupos populacionais (por sexo e idade), o que indica a estabilidade da estrutura de competências interpessoais em diferentes segmentos populacionais e apoia a validade do instrumento de medição para a sua aplicação em populações laboriosas diversas.

5.2. Contribuições científicas e técnicas

O presente estudo faz contribuições significativas para o conhecimento científico no campo das competências interpessoais em contextos organizacionais, particularmente no setor da aquacultura equatoriana, uma área produtiva de elevada relevância económica para o país onde a evidência empírica sobre competências comportamentais era limitada. A investigação fornece uma caracterização sistemática do perfil de competências interpessoais do pessoal administrativo no setor, identificando as dimensões mais desenvolvidas (resolução de problemas, trabalho em equipa e liderança) e aquelas com níveis relativamente mais baixos (integridade), informação que contribui para a compreensão da

configuração das competências comportamentais num contexto produtivo específico e que pode orientar o desenho de estratégias para o desenvolvimento de talento alinhado com as necessidades do setor.

Do ponto de vista metodológico, o estudo fornece a validação de um instrumento para medir competências interpessoais no contexto do setor da aquacultura equatoriana, fornecendo evidências sobre as suas propriedades psicométricas nesta população específica. Os coeficientes de fiabilidade obtidos, que excedem largamente os limiares aceitáveis em todas as dimensões, apoiam a utilidade do questionário para futuras investigações no setor e fornecem uma base metodológica para a sua aplicação noutros contextos de produção semelhantes. Esta contribuição é particularmente relevante no contexto latino-americano, onde a disponibilidade de instrumentos validados para a avaliação de competências interpessoais em setores produtivos específicos é limitada, e onde a adaptação de instrumentos internacionais requer processos sistemáticos de validação que considerem as particularidades culturais e contextuais da população avaliada.

O estudo contribui também para o conhecimento sobre as diferenças de género nas competências interpessoais, fornecendo evidências empíricas que sugerem que, no contexto do setor da aquacultura equatoriana, as competências comportamentais estão igualmente distribuídas entre homens e mulheres. Esta descoberta contribui para desmistificar conceções estereotipadas sobre diferenças de género nas competências de liderança e outras competências comportamentais, fornecendo evidências que apoiam o desenho de políticas equitativas de desenvolvimento profissional no setor. Da mesma forma, a consistência dos padrões de correlação entre dimensões em diferentes subgrupos populacionais é uma descoberta que apoia a universalidade da estrutura de soft skills e sugere que os processos organizacionais de socialização podem modular as disposições iniciais, promovendo padrões de comportamento adaptativos de acordo com as exigências do ambiente de trabalho.

5.3. Implicações teóricas e aplicações práticas

Os resultados do presente estudo apresentam implicações teóricas relevantes para o campo de estudo das competências interpessoais em contextos organizacionais. A consistência das correlações observadas entre as cinco dimensões avaliadas apoia a conceptualização das competências interpessoais como um sistema de competências inter-relacionadas, onde o desenvolvimento de uma dimensão está positivamente associado ao desenvolvimento das outras, sugerindo a existência de mecanismos de transferência de competências que poderão ser objeto de investigação futura. Esta descoberta contribui para o debate teórico sobre a natureza das competências interpessoais, apoiando perspetivas que enfatizam o seu carácter sistémico e desenvolvimento integrado, em contraste com abordagens que as concebem como

construções independentes. Da mesma forma, a estabilidade dos padrões de correlação em diferentes subgrupos populacionais fornece evidências sobre a invariabilidade da estrutura das soft skills em diferentes segmentos populacionais, o que constitui um contributo para o conhecimento sobre a universalidade destes construtos e a sua aplicabilidade em contextos organizacionais diversos.

As implicações práticas das conclusões são particularmente relevantes para a gestão do talento humano no setor da aquicultura equatoriana. Os resultados sugerem que, embora o pessoal administrativo do setor apresente níveis favoráveis de autopercepção em todas as dimensões, existem áreas de oportunidade para o fortalecimento de competências específicas, particularmente na integridade, que poderiam ser abordadas através do desenho de programas de desenvolvimento ético e comportamental. A implementação de programas de formação destinados a reforçar as competências interpessoais poderá contribuir significativamente para melhorar o clima organizacional, a satisfação no emprego e a retenção de talento, fatores críticos para a sustentabilidade e competitividade do setor num mercado global cada vez mais exigente. A ausência de diferenças significativas por sexo nas competências interpessoais avaliadas fornece evidências que apoiam o desenho de políticas equitativas de desenvolvimento profissional, que reconheçam as forças de todos os colaboradores independentemente do seu género.

Do ponto de vista da indústria, as conclusões do estudo fornecem informações valiosas para empresas de aquicultura que pretendem reforçar as suas capacidades organizacionais através do desenvolvimento do seu capital humano. A identificação da resolução de problemas como a dimensão com o mais alto nível de desenvolvimento sugere que as empresas do setor formaram pessoal para enfrentar as contingências operacionais e sanitárias que caracterizam a atividade da aquicultura. As relações positivas e significativas entre todas as dimensões sugerem que intervenções de formação destinadas a fortalecer uma competência específica podem ter efeitos multiplicadores noutras dimensões, otimizando assim o investimento no desenvolvimento de talento e gerando um impacto mais amplo no desempenho organizacional. Num contexto em que a automação e a inteligência artificial estão constantemente a transformar o panorama laboral, o fortalecimento das competências humanas que não podem ser replicadas pelas máquinas adquire relevância estratégica, posicionando as empresas que investem no desenvolvimento destas competências como líderes nos seus respetivos mercados e contribuindo para o posicionamento do setor da aquicultura equatoriano como referência de excelência e sustentabilidade na região.

5.4. Projeções e linhas de investigação futura

Com base nos resultados e limitações deste estudo, estão previstas várias linhas de investigação futura que permitirão aprofundar, validar ou expandir os resultados obtidos. Em primeiro lugar, sugere-se que sejam realizados estudos

longitudinais para examinar a evolução das competências interpessoais ao longo do tempo e a sua relação com indicadores objetivos de desempenho organizacional, como produtividade, inovação e retenção de talento, fornecendo evidências mais sólidas sobre os mecanismos causais subjacentes e superando as limitações do design transversal. A implementação de desenhos quase-experimentais que avaliem o impacto de intervenções de formação específicas no desenvolvimento de competências interpessoais permitiria determinar a eficácia de programas de formação estruturados e forneceria evidências para o desenho de estratégias baseadas em dados empíricos.

Em segundo lugar, recomenda-se alargar o âmbito geográfico e setorial do estudo, incluindo participantes de diferentes regiões do país onde se realiza atividade de aquicultura e de diferentes subsectores da indústria, como produção larval, engorda, processamento e comercialização, bem como a inclusão de pessoal operacional e técnico para avaliar as diferenças nos perfis de competências de acordo com o nível hierárquico e a função desempenhada. Expandir o tamanho da amostra permitiria análises mais complexas, como modelos de equações estruturais ou análises fatoriais confirmatórias, que contribuiriam para uma compreensão mais profunda da estrutura e dinâmica das competências interpessoais no setor.

Em terceiro lugar, sugere-se que sejam incorporados métodos complementares de avaliação para contrastar as autopercepções com as externas e obter uma abordagem mais objetiva ao desenvolvimento das competências avaliadas. A integração das heteroavaliações por supervisores e colegas, bem como avaliações comportamentais baseadas na observação de comportamentos específicos em situações reais ou simuladas, ajudaria a mitigar os preconceitos inerentes às medidas de auto-percepção e a fornecer uma imagem mais completa e precisa das competências interpessoais do pessoal administrativo no setor. Por fim, projeta-se a necessidade de aprofundar a análise dos fatores contextuais e organizacionais que modulam o desenvolvimento das competências interpessoais, incluindo variáveis como o clima organizacional, estilo de liderança, políticas de gestão de talento e oportunidades de desenvolvimento profissional, o que nos permite compreender como estes fatores interagem com características individuais para influenciar os níveis de soft skills. contribuindo assim para o desenho de estratégias abrangentes para fortalecer o talento humano na indústria da aquicultura equatoriana.

6.- Agradecimentos (se aplicável)

Não aplicável.

7.- Contribuições dos autores (Taxonomia dos papéis dos colaboradores - CRediT)

1. Conceptualização: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark

2. Curadoria de dados: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark
3. Análise formal: Francisco Javier Duque-Aldaz; Fernando Raúl Rodríguez-Flores
4. Aquisição de fundos: Não aplicável
5. Investigação: Edwin Haymacaña Moreno; Leonor Alejandrina Zapata Aspiazu
6. Metodologia: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark
7. Gestão de projetos: Francisco Javier Duque-Aldaz; Fernando Raúl Rodríguez-Flores
8. Recursos: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark
9. Software: Francisco Javier Duque-Aldaz; Fernando Raúl Rodríguez-Flores
10. Supervisão: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark
11. Validação: Edwin Haymacaña Moreno; Leonor Alejandrina Zapata Aspiazu
12. Visualização: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark
13. Argumento - rascunho original: Jorge Meza-Clark; Teresa Meza-Clark
14. Escrita - revisão e edição: Francisco Javier Duque-Aldaz; Fernando Raúl Rodríguez-Flores

8.- Apêndice (Apenas se existirem)

Não aplicável.

9.- Referências.

- [1] M. A. Baque Cantos e A. L. Román Choez, "COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS E DESEMPENHO LABORAL NA EMPRESA SUINAV DA CIDADE DE GUAYAQUIL," Universidade Estatal do Sul de Manabí, 2025.
- [2] L. O. Cujilema Estrella, J. M. Morocho Ordoñez, M. D. R. Carvajal Parra e P. Mesa Villavicencio, «Competências para o desenvolvimento produtivo alimentar na UEF UNE-Ecuador-2023», *Multidisciplinary Scientific-Academic Journal*, vol. 9, n.º 2, 2024.
- [3] L. P. Sucari Gonzales e J. K. Fuster Gómez, "Soft Skills and Leadership Styles of the Administrative of the Provincial Municipality of Pasco – 2024," Daniel Alcides Carrión National University, 2025.
- [4] H. A. Hernández, L. V. Taquez Hoyos, e D. C. Cortez Mosquera, "Uso da Inteligência Artificial na Gestão de Projetos," *RHS*, vol. 13, n.º 2, 2025.
- [5] J. A. Asanza Choez e J. J. Abad Moreira, "LIDERANÇA EFICAZ E A SUA INFLUÊNCIA NO CUMPRIMENTO DE OBJETIVOS NA LEADERSHIP SOLUTIONS UXPS S.A.," Universidad Estatal del Sur de Manabí, 2026.
- [6] B. R. Quispe Saenz e I. B. Pomalaza Buendia, "Liderança transformadora e desenvolvimento de competências gerenciais no Município Distrital de Santa Ana de Tusi, Província Daniel A. Carrión, Região Pasco 2023," Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión, 2024.
- [7] R. García Rodríguez e K. V. Morán Nieto, "Competências profissionais básicas no manuseamento de material vegetal e formação de estudantes do ensino secundário técnico agrícola.," Universidade Estatal do Sul de Manabí, 2026.
- [8] H. S. Gómez León, K. C. Jiménez Huamali e J. A. Ricaldi Baldeón, "Competências interpessoais e desempenho laboral dos colaboradores da direção regional de habitação, construção e saneamento - Pasco, 2021," Daniel Alcides Carrión National University, 2023.
- [9] E. Sarmiento Leon, R. Sarmiento Huacho e M. A. Ventura Janampa, "Gamificação e desenvolvimento de Soft Skills em alunos do quarto ano do ensino secundário da Instituição Educativa Daniel Alcides Carrión de Chipipata, Yanahuanca – 2024," Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión, 2025.
- [10] M. Domínguez Vargas e C. P. Méndez Cruz, "Impacto da Digitalização na Eficiência das Cooperativas," *Transcend, accounting and management*, vol. 9, n.º 27, 2024.
- [11] G. A. Falcon Justiniano e L. D. C. Muñoz Cornejo, "Competências interpessoais e eficiência laboral dos servidores na Fundação do Município Distrital de Tinyahuarco, 2022," Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión, 2024.
- [12] V. Badenes-Plá e J. Molares-Cardoso, «Inteligência artificial perante os desafios da indústria da moda. Benefícios e aplicações na fase de comercialização e comercialização," *Razón y Palabra*, vol. 27, n.º 118, 2023.
- [13] A. Santamaría Barraza, "A Influência do Uso do Planeamento Estratégico da Capacidade Operacional na Gestão Operacional das Empresas de Logística no Panamá", *Research and Critical Thinking*, vol. 12, n.º 3, 2024.
- [14] K. Mansilla-Obando e G. R. Llanos, "Adoção de Aplicações de Micromobilidade no Chile: TAM e Consumo Colaborativo," *RETOS.*, vol. 16, n.º 31, 2026.
- [15] P. Valle Venegas e A. E. Yancan Camahuali, "Competências interpessoais do professor e o desenvolvimento da literacia científica nos alunos das Instituições de Ensino do Ensino Secundário do distrito de Yanacancha - Pasco", Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión, 2025.
- [16] J. D. Villanes Casimiro, F. Sánchez Cárdenas e L. Rojas Victorio, "Competências interpessoais e desempenho laboral dos trabalhadores da Empresa ECOSERM Rancas, 2024," Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión, 2025.
- [17] E. Haymacaña Moreno, L. A. Zapata Aspiazu, F. J. Duque-Aldaz, G. F. Cabezas García y R. A. Sánchez Ancajima, Modelação em série temporal da matrícula no ensino secundário no Equador: uma análise Box-Jenkins (1971–2023), *Inquide*, 2026.
- [18] F. J. Duque-Aldaz, E. R. Haymacaña Moreno, L. A. Zapata Aspiazu e F. Carrasco Choque, «Previsão do teor de humidade no processo de secagem do cacau por regressão linear simples.», *Inquide*, vol. 6, n.º 2, 2024.
- [19] A. K. López Marcelo, A. Huacho Cornelio e R. Cuevas Cipriano, "Programa de liderança em gestão para o desenvolvimento de competências interpessoais em professores da Instituição Integrada de Ensino n.º 31756 Ricardo Palma, Pasco – 2023," Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión, 2024.
- [20] A. D. Carhuachin Yapias, J. A. Vargas Lopez e Y. A. Paita Panes, "Competências interpessoais e competitividade empresarial na Empresa de Construção Mineira, Assuntos Ambientais e Transportes Huayllay S.A. – 2023," Daniel Alcides Carrión National University, 2024.
- [21] D. K. Peña Ponce e D. J. Pozo Cacao, "COMPETÊNCIAS INTERPESSOAIS NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS COMUNITÁRIOS DO GOVERNO AUTÔNOMO DESCENTRALIZADO DA PARÓQUIA DE CASCOL," Universidade Estatal do Sul de Manabí, 2026.
- [22] G. E. Castro Rosales, A. D. Torres Alvarado, L. S. Zalamea Cedeño, F. J. Duque-Aldaz e F. R. Rodríguez-Flores, «Proposta Ergonómica Abrangente para a Redução dos Riscos Musculoesqueléticos na Produção de Sabão: Uma Abordagem Baseada em Análise Estatística e Avaliação Postural,» *Inquide*, vol. 7, n.º 2, 2025.
- [23] L. A. Zapata Aspiazu, E. Haymacaña Moreno, F. J. Duque-Aldaz, F. G. Cabezas García y R. A. Sánchez Ancajima, «ARIMA vs. Modelos Híbridos com Aprendizagem Automática para Previsão do PIB do Equador.», 2026.
- [24] V. E. García Casas e F. J. Duque-Aldaz, "Melhoria das capacidades na gestão dos protocolos de manuseio, higiene e biossegurança para as cabanas-restaurantes do cantão de Playas em tempos de Covid-19," *Journal of Science and Research*, vol. 8, n.º 3, 2022.

- [25] G. J. Morocho Choca, L. Á. Bucheli Carpio e F. J. Duque-Aldaz, «Otimização do despacho de combustível de combustível através de regressão multivariada usando indicadores locais de armazenamento.», *Inquide*, vol. 6, nº 2, 2024.
- [26] F. Duque-Aldaz, E. Pazán Gómez, W. Villamagua Castillo e A. López Vargas, «Sistema de gestão da saúde e segurança ocupacional segundo ISO:45001 em laboratório cosmético e natural», *Scientific Journal Science and Technology*, vol. 24, nº 41, 2024.
- [27] V. E. García Casas, F. J. Duque-Aldaz e M. Cárdenas Calle, «Deseño de um plano de boas práticas de fabrico para cabanas de restaurante no cantão General Villamil Playas», *Revista De Las Ciencias: Revista De Investigación e Innovación*, vol. 8, nº 4, 2023.
- [28] F. J. Duque-Aldaz, F. R. Rodríguez-Flores e J. Carmona Tapia, «Identificação de parâmetros em sistemas de equações diferenciais ordinárias através do uso de redes neurais artificiais», *Revista San Gregorio*, vol. 1, nº 2, 2025.
- [29] F. J. Duque-Aldaz, J. P. Fierro Aguilar, H. A. Pérez Benítez e G. W. Tobar Fariás, «Afetação do ruído ambiental para as Instituições de Ensino; conjunto de ações dos Centros de Participação Cidadã e Educativos», *Journal of Science and Research*, vol. 8, nº 2, 2023.
- [30] J. E. Estiven Pincay Moran, J. F. Ramírez Salcan, A. F. López Vargas, F. J. Duque-Aldaz, W. Villamagua Castillo y R. Sánchez Casanova, «Avaliação e Proposta para um Sistema de Gestão Ambiental numa Plantação de Manga», *Inquide*, vol. 7, nº 1, 2025.