## Introdução

O Desenvolvimento Pessoal é um processo dinâmico e contínuo de aprimoramento individual, onde a busca por melhorar habilidades e competências, visa melhorar a qualidade de vida e o sucesso profissional [57].

Entre essas habilidades e competências, destacam-se o Autoconhecimento, o Planejamento Pessoal, a Autodisciplina, a Comunicação Eficaz, a Resolução de Problemas, o Gerenciamento do Tempo, as Habilidades Interpessoais, a Adaptabilidade, a Autoeficácia e a Inteligência Emocional. Cada uma dessas competências não apenas enriquece o indivíduo, mas também se torna crucial no contexto coletivo, como em times, onde o sucesso de uma equipe depende da soma e da sinergia dessas habilidades individuais. O Autoconhecimento permite a compreensão profunda das próprias emoções, motivações e comportamentos [71] [16]. O Planejamento Pessoal envolve a definição de metas e estratégias claras para alcançá-las. A Autodisciplina é fundamental para manter o foco e controlar impulsos em prol de objetivos de longo prazo. A Comunicação Eficaz, tanto verbal quanto escrita, facilita a expressão clara de ideias e sentimentos. A Resolução de Problemas requer a Habilidade de encontrar soluções de maneira inovadora. O Gerenciamento do Tempo é essencial para a organização e maximização da produtividade. Habilidades Interpessoais promovem interações eficazes e a construção de relacionamentos colaborativos. A Adaptabilidade permite ajustar-se a novas condições com flexibilidade e resiliência. A Autoeficácia, ou a crença na própria capacidade de atingir objetivos, fortalece a confiança e a persistência. Por fim, a Inteligência Emocional, que envolve a gestão das próprias emoções e a influência sobre as emoções dos outros, é essencial para a manutenção do bem-estar emocional e social[37][35].

Embora algumas habilidades e competências sejam abordadas pela literatura de forma independente, diversas ferramentas e abordagens têm sido exploradas para potencializar o processo do Desenvolvimento Pessoal como um todo. Nesse tipo de abordagem,

embora cada habilidade já mencionada possa ser definida de forma independente, a sua evolução no indivíduo aconteceria de forma mais complexa e interdependente.

A Gamificação tem se destacado entre as abordagens que propõem uma visão mais integrada do Desenvolvimento Pessoal por sua capacidade em criar experiências engajadoras e personalizadas, que por sua vez, podem contribuir para o aumento da satisfação, da realização pessoal, do bem-estar, além de impulsionar o sucesso profissional [55][20].

Atualmente, os chamados Frameworks de Gamificação têm se consolidado como ferramentas eficazes para o desenvolvimento de experiências personalizadas[23] [29], oferecendo um ambiente engajador e adaptável às necessidades individuais. Entre os frameworks de referência estão os propostos o HEXAD por Marczewski [55] e de Octalysis de Chou [20].

A abordagem de Marczewski, por exemplo, foca nas tipologias de jogadores e na motivação individual, mas a medição dos resultados da gamificação em equipes se mostra desafiadora. As dinâmicas de grupo e as interações entre os membros exigem uma abordagem mais sofisticada para avaliação, utilizando múltiplas fontes de dados para uma visão abrangente dos impactos [55].

Para Chou [20], criador do Framework Octalysis, os elementos tradicionais associados à Gamificação, como recompensas, medalhas e desafios, privilegiam a Motivação extrínseca, ocasionando impacto negativo ao longo do tempo. Chou destaca que, embora elementos extrínsecos possam atrair e engajar inicialmente, a sustentação do engajamento a longo prazo dependerá do desenvolvimento da Motivação intrínseca ao longo do processo.

Enquanto Chou [20] pôs ênfase na Motivação intrínseca como elemento central do engajamento a longo prazo, Marczewski [55] utiliza o conceito RAMP (*Relatedness, Autonomy, Mastery, Purpose*) e coloca sua ênfase na personalização da experiência, a partir de um modelo que classifica os comportamentos em seis tipos básicos, o Framework HEXAD, que possui 6 tipologias para a classificação do comportamento dos jogadores, já seria suficiente para uma experiência de longo prazo.

Outros trabalhos, tais como de Lavoié que atua sobre Gamificação Personalizada *Tailored Gamification* [60], implementação de Gamificação iniciada por Andrzej Marczewski [54], indicam que a metodologia mais acertada para a personalização de uma gamificação seja a implementada no Framework HEXAD por ter suas tipologias ligadas ao Framework SDT. Em sua implentação da Gamificação, sugere que cada um dos ti-

pos tenham uma adaptação própria. Afirmação validada também por Amado [4] em sua pesquisa que sugere dinâmicas diferentes considerando os tipos de jogador no grupo.

Para Rubiela [29] o Design de Experiência em um grupo, com estrutura e regras de colaboração promove a experiência individual e catalisar a produtividade do trabalho em grupo. Aponta que a estruturação de processos pode moldar o trabalho colaborativo, tal como sugere Lavoié na composição de uma experiência Gamificada[60]. Lavoié define a Gamificação personalizada em aplicação de elementos de jogos em contextos educacionais, adaptados às características individuais, preferências e necessidades do aprendiz[51].

No entanto, a experiência tem demonstrado que a Gamificação vai além do impacto individual, influenciando profundamente as dinâmicas de grupo e o funcionamento das equipes[4] [60]. Quando bem implementada, a gamificação pode transformar a eficácia e a coesão das equipes, alavancando as forças e motivações individuais para o engajamento coletivo[48]. Apesar disso, medir os resultados da Gamificação, especialmente em equipes, requer uma abordagem multidisciplinar e o uso de múltiplas fontes de dados para uma avaliação precisa [55] [60].

O Design de Experiência, por sua vez, refere-se ao planejamento intencional da interação e experiência em sistemas ou serviços [16]. Segundo [21], o Design de Experiência deveria ser centrado no indivíduo, criando condições que permitam alcançar um estado de envolvimento profundo em contextos educacionais ou profissionais[4] [23]. Neste caso, o objetivo é maximizar a satisfação e o desempenho, promovendo uma experiência produtiva, prazerosa e intrinsecamente motivadora, refletindo os princípios do Framework SDT [23].

Trabalhos têm explorado o uso da Gamificação para o desenvolvimento de habilidades, apresentando tanto desafios quanto oportunidades. Para Hamari[37], um crítico da Gamificação, aponta limitações significativas em trabalhos com foco educacional. Ele destaca o conflito entre motivação intrínseca e extrínseca, a superficialidade dos elementos de jogo e as dificuldades na medição de resultados, especialmente em relação a competências não técnicas. Essas limitações, segundo Hamari, podem levar a resultados variáveis na aplicação da Gamificação. Por outro lado, pesquisas recentes oferecem uma perspectiva mais otimista. Guerreiro [35], em seu estudo sobre Gamificação e Soft Skills, argumenta que a Gamificação pode ser uma metodologia inovadora capaz de desenvolver motivação positiva e Habilidades Pessoais. Estas habilidades, enfatiza Guerrero, são cruciais para o futuro profissional dos estudantes após sua formação universitária.

Este trabalho reúne e expande os conceitos e práticas relacionados ao Desenvolvimento Pessoal, à Gamificação e ao Design de Experiências com o objetivo de oferecer

um framework para o Design de Experiências focado em times, enfatizando a criação de um ambiente que envolva e motive os membros por meio de um planejamento cuidadoso das interações, dinâmicas e elementos que compõem a experiência coletiva, o *Marcta Autonomy Framework* (MAF).

## Estrutura da Tese

O MAF se apresenta como uma solução de Gamificação personalizada, eficaz e mensurável, com o potencial de promover o desenvolvimento pessoal e de equipe em diversos contextos, desde o ambiente educacional até o corporativo, aproveitando as vantagens e superando as limitações das abordagens atuais de Gamificação quando aplicadas ao Desenvolvimento Pessoal e às dinâmicas de equipes.

Marcta Autonomy Framework (MAF) é um framework de ensino projetado para uso em ambientes empresariais e acadêmicos, possibilitando o design de experiências para times. Sua implementação consiste em 6 etapas com passos definidos, que serão apresentadas em detalhes no Capítulo 4, todas direcionadas aos objetivos educacionais planejados. O framework orienta o desenvolvimento de atividades com recompensas intrínsecas que permitem sua execução prolongada, sem deixar de considerar recompensas extrínsecas que mantêm e incrementam os níveis de motivação. Seus passos são pensados para manter o processo sempre motivado, utilizando os 'Core Motivadores' [20]. Nesse contexto, o MAF promove o desenvolvimento de habilidades pessoais no âmbito do time, planejadas em sua primeira etapa. Nos estudos de caso, realizamos entrevistas e aplicamos formulários de avaliação, cujos feedbacks são incorporados de forma contínua na execução do MAF.

A proposta do *Marcta Autonomy Framework* (MAF) foi aplicada e analisada em dois estudos de caso típicos do ambiente acadêmico. O primeiro ocorreu em uma Fábrica de Software, na disciplina de prática em Engenharia de Software, onde estudantes colaboraram em equipes multidisciplinares para desenvolver soluções sob supervisão. O segundo foi conduzido em uma disciplina de Introdução à Programação para estudantes ingressantes do Bacharelado em Inteligência Artificial. Em ambos os cenários, a implementação do MAF visou criar um ambiente que promovesse o engajamento, o desenvolvimento de habilidades pessoais, a motivação e a satisfação dos participantes.

Esta tese está organizada da seguinte forma: O Capítulo 1 apresenta a Introdução, contextualizando a pesquisa, o Campo de Estudo e a Proposta. O Capítulo 2 traz a Fundamentação Teórica, abordando em especial, a Gamificação, Teorias e Frameworks considerados importantes para o entendimento e a construção da proposta, além de

uma discussão sobre o ensino de Engenharia de Software e programação. O Capitulo 3 descreve a Metodologia Científica adotada na pesquisa, o Estudo de Caso, e o motivo de sua escolha. O Capítulo 4 apresenta o *Marcta Autonomy Framework* (MAF), como proposta de *framework*. O Capítulo 5 demonstra, a partir de dois Estudos de Caso, a aplicação do MAF e sua relevância. O Capitulo 6 acrescenta um comparativo com dados de alunos de faculdades particulares, com o intuito de realçar os resultados nos Estudos de Caso. Por fim, o Capítulo 7 traz as Considerações Finais, destacando as principais Contribuições da Pesquisa, suas Limitações e as Perspectivas para Trabalhos Futuros.