

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS – ESAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Curso: **DOCTORADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

Área de especialidade: **Laboratório de Tecnologias de Gestão – LABGES**

Tecnologias de gestão em organizações intensivas em conhecimento e em TICs com foco nas tecnologias para a promoção da inovação nas organizações através da gamificação aplicada nos sistemas de e-learning.

**DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS CORPORATIVAS ATRAVÉS DA
GAMIFICAÇÃO NO E-LEARNING: UMA ABORDAGEM PERSONALIZADA PARA
EMPRESAS.**

CPF: 361.298.738-08

**Florianópolis
2024**

PROPOSTA DE PESQUISA: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS CORPORATIVAS ATRAVÉS DA GAMIFICAÇÃO NO E-LEARNING: UMA ABORDAGEM PERSONALIZADA PARA EMPRESAS.

1 – INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a gamificação, definida como a transformação de diferentes serviços, produtos, processos e práticas para serem mais semelhantes aos jogos (Xi e Hamari, 2019), emergiu como uma abordagem inovadora que transcende a tradicional mecânica de entretenimento, influenciando significativamente o setor de sistemas de informação ao tornar tarefas rotineiras mais agradáveis e engajantes para os envolvidos (Thiebes et. Al., 2014). Essa técnica vem sendo cada vez mais adotada por empresas líderes, como Xerox e Salesforce, que implementam a gamificação para melhorar a formação de gerentes e aumentar as vendas, respectivamente, através de mecanismos como missões colaborativas online e desafios classificatórios (Robson et al., 2015). Além do impacto organizacional, a gamificação apresenta-se como uma ferramenta com potencial para transformar experiências de aprendizagem, integrando elementos típicos dos jogos em programas de *e-learning*, como pontos, tabelas de classificação e objetivos claros, visando o desenvolvimento de competências específicas definidas pelos modelos de competências das empresas (HAMARI, KOIVISTO, & SARSA, 2014).

Embora a gamificação tenha se mostrado promissora como ferramenta para melhorar o engajamento e o aprendizado em diversas áreas de negócios, sua aplicação no desenvolvimento de competências elencadas no modelo da empresa e aplicadas em contextos de *e-learning* corporativo ainda enfrenta desafios significativos. Hamari et al. (2014) destacam que, apesar dos avanços, a gamificação como campo de estudo carece de quadros teóricos bem estabelecidos, evidenciando a necessidade de pesquisas mais aprofundadas e específicas. Além disso, Sailer et al. (2017) ressaltam que o sucesso da gamificação depende da adequada implementação de seus elementos de design, o que requer uma compreensão clara da dinâmica motivacional dos usuários. Kapp (2012) reforça essa perspectiva ao indicar que a eficácia da gamificação pode variar de acordo com o conteúdo abordado e a audiência alvo, sublinhando a importância de uma aplicação criteriosa e contextualizada. Adicionalmente, o estudo de Sharma et al. (2024) revela uma lacuna particularmente notável em países em desenvolvimento como Brasil, China e Índia, onde, apesar do potencial evidente, há uma carência de pesquisas de alta

qualidade que explorem a aplicação da gamificação em ambientes corporativos. Este cenário destaca não apenas uma oportunidade para avanços significativos na área, mas também a urgência de desenvolver estudos que enderecem essas limitações e desbloqueiem o potencial da gamificação no aprimoramento de competências específicas direcionadas por cada empresa em ambientes de e-learning corporativo, particularmente em contextos emergentes e em rápido desenvolvimento, como é o caso das organizações brasileiras.

Diante deste panorama e reconhecendo as possibilidades de progresso nos ambientes corporativos, especialmente em Santa Catarina, o propósito central deste estudo é conceber uma estratégia de intervenção inovadora que empregue a gamificação como ferramenta para promover o desenvolvimento de competências selecionadas conforme o modelo próprio de cada empresa participante através do *e-learning*. Este enfoque permite às empresas participantes definir com precisão quais competências desejam desenvolver ou aprimorar em seus colaboradores, adaptando o programa de gamificação para atender a essas necessidades específicas. A metodologia proposta para o desenvolvimento deste programa de e-learning gamificado incluirá etapas para a seleção e personalização das competências para serem adicionadas ao design do jogo educativo, sempre alinhadas aos objetivos estratégicos e ao modelo de competências de cada empresa envolvida no estudo.

Com esse objetivo geral, a pesquisa se desdobrará em três direções principais: (1) mapear o estado atual da aplicação da gamificação nos ambientes educacionais e corporativos no Brasil, com foco especial na seleção de competências dentro dos modelos de negócios das empresas; (2) investigar as condições necessárias e os possíveis desafios para a implantação efetiva de programas de e-learning gamificados adaptados às necessidades organizacionais, considerando aspectos como infraestrutura tecnológica, preferências dos colaboradores e práticas recomendadas; e (3) desenvolver e avaliar uma estratégia de intervenção que utilize a gamificação para promover as competências selecionadas, oferecendo um modelo replicável e ajustável ao contexto específico de cada empresa.

A inovação deste estudo está na sua metodologia singular e adaptada à gamificação de cada tipo de negócio, direcionada especificamente para o fortalecimento das competências definidas pelos modelos de cada empresa, por meio do *e-learning*. Distanciando-se das práticas convencionais que frequentemente enquadram a gamificação como um instrumento de engajamento genérico, esta pesquisa propõe um *framework* que reconhece e incorpora as singularidades culturais, organizacionais e tecnológicas das empresas brasileiras participantes. Este enfoque é notável pela sua sensibilidade às exigências particulares do contexto empresarial

brasileiro, personalizando as dinâmicas de gamificação para enriquecer o conjunto de competências essenciais escolhidas pelas empresas para seu desenvolvimento estratégico e competitivo. O resultado esperado deste projeto transcende a criação de um mero programa de *e-learning* gamificado; visa entregar um compêndio de práticas, orientações e métodos testados, com o propósito de estimular uma aprendizagem significativa e relevante, sintonizada com as ambições de inovação e competitividade das empresas. Assim, o projeto aspira instaurar uma nova abordagem na maneira como as organizações brasileiras implementam o *e-learning* e cultivam o desenvolvimento de competências específicas do modelo, elevando a gamificação a um papel estratégico essencial no fomento ao crescimento e à sustentabilidade corporativa.

2 – JUSTIFICATIVA

A relevância desta pesquisa é ancorada em fundamentos tanto teóricos quanto práticos, refletindo sobre o atual estágio da teoria relacionada à gamificação e ao *e-learning* dentro do contexto corporativo, e abordando diretamente as lacunas identificadas nas literaturas nacionais existentes, conforme evidenciado por Sharma W. et. al., (2024). Especificamente, estudos anteriores, como o realizado por Junior, H. C et al., (2024) que apontaram para a especificidade de contexto como uma limitação significativa, demonstrando que, enquanto a gamificação tem sido explorada, como no setor fitness, há uma lacuna em sua aplicação em outros ambientes educacionais corporativos mais amplos.

De uma perspectiva teórica, este estudo visa contribuir para o aprofundamento da compreensão sobre como elementos de design de jogos podem ser integrados em ambientes educacionais online para cultivar competências precisas, alinhadas com os objetivos estratégicos de cada empresa. Este aspecto é de interesse crescente, mas ainda carece de robustez conceitual e empírica. Do ponto de vista prático, a justificativa para a pesquisa emerge da necessidade iminente de métodos de aprendizagem inovadores e personalizados nas organizações, que promovam não apenas o engajamento, mas também o desenvolvimento eficaz de competências chave para sustentar a competitividade e a inovação no ambiente corporativo atual.

Historicamente, os estudos na área de gamificação têm avançado, mas ainda demonstram uma fragmentação quanto à sua aplicação efetiva no *e-learning* corporativo, especialmente no contexto brasileiro, como evidenciado por Sharma W. et. al., (2024). A pesquisa proposta pretende refutar abordagens anteriores que tratam a gamificação como uma solução genérica e

descontextualizada, oferecendo uma abordagem detalhada e contextualizada, voltada para as necessidades específicas das organizações brasileiras. Ao fazer isso, este estudo não apenas preenche uma lacuna crítica na literatura, mas também oferece uma contribuição original, destacando-se pelo seu foco na aplicabilidade nacional e na relevância para a realidade das empresas locais.

Do ponto de vista profissional e social, o projeto propõe um impacto significativo. Para a comunidade empresarial, apresenta uma nova estratégia para enfrentar o desafio perene do desenvolvimento de competências, enquanto para a sociedade em geral, promove uma abordagem de aprendizado mais envolvente e eficaz, alinhada com as demandas da era digital e das novas gerações de trabalhadores. Além disso, ao examinar o caso de Santa Catarina, a pesquisa atende à demanda local e regional por inovação e sustentabilidade educacional e corporativa, contribuindo assim para o desenvolvimento territorial e preenchendo a lacuna das pesquisas mundiais (como exemplo Lehtoranta, S., Hamari, J.; Xi N.; 2024) que por vezes deixam de analisar os estudos produzidos em língua portuguesa e de empresas brasileiras.

3 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos anos, o conceito de gamificação emergiu como uma estratégia inovadora para engajar e motivar os indivíduos, especialmente no contexto da educação e treinamento corporativo. Armstrong e Landers (2018), em seu estudo sobre a gamificação do treinamento e desenvolvimento de funcionários, destacam que, apesar de seu crescente uso, ainda existe uma lacuna considerável entre a pesquisa acadêmica e a aplicação prática nas organizações. Eles argumentam que a gamificação, quando aplicada corretamente, pode aumentar significativamente a motivação e a eficácia do aprendizado online, uma observação suportada pela pesquisa abrangente e análise de Hamari et al. (2014), que examinaram os efeitos da gamificação em diversos contextos educacionais e empresariais. Esses estudos fornecem uma base sólida para a compreensão de como os elementos de design de jogos podem ser integrados em programas de e-learning para facilitar o desenvolvimento de competências específicas, um aspecto crítico para o sucesso em ambientes corporativos modernos. Este entendimento é particularmente relevante no contexto brasileiro, onde, conforme relatado por Sharma et al. (2024), ainda existe uma carência de pesquisas focadas na aplicação da gamificação em ambientes educacionais e de treinamento.

A necessidade de adaptar métodos de ensino para melhor engajar e desenvolver as competências específicas tem sido uma questão premente no cenário educacional contemporâneo. Este desafio é particularmente relevante em um contexto corporativo, onde tais competências, incluindo trabalho em equipe, comunicação eficaz, e pensamento crítico, são altamente valorizadas. A gamificação, conforme discutido por Tolomei (2017), oferece uma abordagem promissora ao unir elementos lúdicos com objetivos educacionais para criar um ambiente de aprendizagem mais envolvente e motivador. Elementos como pontos, medalhas e missões traduzem as conquistas acadêmicas em recompensas tangíveis e estimulam a continuidade e o aprofundamento do engajamento dos alunos nas atividades de aprendizagem. Pesquisas, como as apresentadas por Hamari et al., (2014), têm demonstrado como a aplicação da gamificação pode levar a melhorias significativas na motivação dos alunos e no desenvolvimento de habilidades, tornando o aprendizado mais efetivo e prazeroso.

No Brasil, a gamificação tem sido objeto de crescente interesse acadêmico e prático, especialmente em contextos educacionais, embora enfrentando desafios específicos de implementação e adaptação cultural. De acordo com Rached, C. D. A.; Japiassu, R. B. (2020), a gamificação no processo de ensino-aprendizagem tem demonstrado potencial para melhorar a motivação e o engajamento dos estudantes, mas ainda carece de estratégias de implementação adaptadas ao contexto educacional brasileiro. Essa perspectiva é reforçada por Silva, A. R; Tenório, A.; Tenório, T. (2016), que exploram a influência da gamificação na educação a distância e sublinham a necessidade de mais pesquisas que considerem as percepções dos educadores brasileiros. Além disso, estudos como o de Barbosa, F. E.; Castro, J. B.; Pontes, M. M. (2020) destacam a aplicação da gamificação no ensino da matemática, ilustrando como as práticas podem variar significativamente entre diferentes disciplinas e contextos. A revisão sistemática de Simone et al., (2013) fornece um mapeamento abrangente da gamificação aplicada à educação, identificando uma tendência crescente de interesse no Brasil, mas também apontando para a falta de uma estrutura metodológica consolidada. Finalmente, a análise crítica de Silva (2022) sobre os estudos de gamificação no Brasil sugere que, apesar do potencial observado, há um caminho considerável a ser percorrido no que diz respeito à adoção generalizada e ao entendimento pleno de seu impacto na formação educacional e profissional.

Apesar do reconhecimento do valor da gamificação e do e-learning no contexto educacional, a literatura brasileira ainda revela lacunas significativas e desafios na integração efetiva dessas abordagens. Conforme destacado por Sonogo et al. (2021), embora a gamificação apresente potencial para melhorar o engajamento dos alunos, ainda há uma escassez de modelos pedagógicos que integrem efetivamente elementos de jogos em ambientes de aprendizagem

online. Essa constatação é corroborada por Oliveira, C. L. S. (2019), que notam uma falta de pesquisa sistemática sobre a eficácia da gamificação na melhoria dos resultados educacionais no Brasil. Além disso, a análise de Barata et al. (2013) sobre a gamificação no ensino superior revela que, apesar de alguns estudos promissores, ainda existem poucos exemplos de aplicação prática bem-sucedida que possam servir de modelo para outras instituições. Essa situação é ainda mais evidenciada pelo trabalho de Jacques, E. F. et al. (2023), que aponta para a necessidade de uma compreensão mais profunda de como a gamificação pode ser adaptada às necessidades específicas dos estudantes brasileiros. Por fim, a revisão de Souza et al. (2022) ressalta a importância de superar perspectivas críticas e desenvolver uma abordagem mais integrada e contextualizada para o uso da gamificação na educação.

A aplicação da gamificação no cenário educacional brasileiro vem crescendo, embora enfrente desafios específicos, como evidenciado pelos trabalhos de Nascimento et al. (data não especificada), que demonstram a recente popularização da gamificação no ensino brasileiro, com foco diversificado, mas ainda incipiente em termos de resultados práticos e metodológicos claros. Estudos como o de Rached, C. D. A.; Japiassu, R. B. (2020) e de Silva, A. R.; Tenório, A.; Tenório, T. (2016) ressaltam o potencial da gamificação para melhorar a motivação e o engajamento dos estudantes, no entanto, destacam a necessidade de adaptações culturais e de implementação para o contexto educacional brasileiro. Adicionalmente, pesquisas como as de Barbosa, F. E.; Castro, J. B.; Pontes, M. M. (2020) abordam a utilização da gamificação em áreas específicas como a matemática, apontando para a variabilidade da eficácia da gamificação entre diferentes disciplinas e contextos educacionais. Simone et al., (2013) fornecem um panorama da inserção da gamificação na educação brasileira, indicando um crescente interesse, mas também uma carência de estruturas metodológicas consolidadas para sua implementação. Por último, a crítica de Silva (2022) indica que, apesar do reconhecido potencial da gamificação, o Brasil ainda está nos estágios iniciais de compreensão e aplicação efetiva dessa abordagem no ambiente educacional, evidenciando uma lacuna entre teoria e prática que este projeto visa endereçar.

4 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, a colaboração com as empresas participantes para identificar e definir as competências específicas segue a abordagem sugerida por Rampersad (2001), que enfatiza a

importância de alinhar as competências com os objetivos estratégicos da organização. Para facilitar esse processo, empregaremos workshops e reuniões, um método eficaz discutido por Kirkpatrick e Kirkpatrick (2006), para engajar os stakeholders na definição clara dos objetivos de aprendizado.

Com as competências definidas, avançaremos para o desenvolvimento e implementação do programa de e-learning gamificado. Inspirando-nos em Gagné, Briggs, e Wager (1992), o design instrucional será elaborado para incorporar elementos de gamificação que promovam o engajamento e o desenvolvimento das competências identificadas. A integração desses elementos seguirá as diretrizes de Deterding et al. (2011), que oferecem uma estrutura para a aplicação efetiva da gamificação em sistemas educacionais.

A abordagem metodológica para este estudo será a pesquisa-ação, conforme descrito por Coghlan e Brannick (2014). Esta metodologia permite uma avaliação iterativa do programa de *e-learning gamificado* e a realização de ajustes baseados em feedback real. Adotaremos também o estudo de caso múltiplo, conforme recomendado por Yin (2009), para explorar a aplicação da gamificação em diferentes contextos empresariais, proporcionando uma compreensão mais profunda das variáveis em jogo.

Para a coleta de dados, utilizaremos uma combinação de técnicas quantitativas e qualitativas. A avaliação quantitativa do impacto do treinamento, baseada no modelo de Kirkpatrick e Kirkpatrick (2006), será complementada por entrevistas semiestruturadas e grupos focais, seguindo as orientações de Kvale e Brinkmann (2009) para obter insights profundos e ricos dos participantes.

A análise dos dados coletados será conduzida utilizando técnicas estatísticas para a dimensão quantitativa, como sugerido por Field (2013), e a análise temática para os dados qualitativos, guiada pela metodologia de Braun e Clarke (2006). Esse enfoque misto nos permitirá capturar tanto a eficácia quantificável do programa quanto as experiências qualitativas dos participantes.

Os ajustes no programa de e-learning gamificado serão informados por um ciclo contínuo de feedback, seguindo a filosofia de melhoria contínua proposta por Deming (1986). A disseminação dos resultados se dará de acordo com as diretrizes estabelecidas por Gibbons et al. (1994), assegurando que as descobertas contribuam tanto para a comunidade acadêmica quanto para a prática empresarial.

5 – VIABILIDADE / IMPLEMENTAÇÃO

A viabilidade e a implementação do projeto "Desenvolvimento de Competências Corporativas Através da Gamificação no E-learning: Uma Abordagem Personalizada para Empresas" são sustentadas por uma sólida base teórica e prática. A viabilidade técnica se apoia nas tecnologias de e-learning e gamificação já estabelecidas e amplamente acessíveis. Plataformas como o Moodle oferecem ambientes versáteis que, conforme apontado por Dougiamas (2007), podem ser adaptados para incorporar elementos de gamificação de forma eficaz. A maturidade dessas tecnologias, discutida em detalhes por Deterding et al. (2011), garante que a implementação de elementos gamificados em programas de e-learning seja tecnicamente viável e possa ser personalizada para atender às necessidades específicas de cada empresa participante.

Do ponto de vista operacional, a implementação do projeto exige cooperação estreita entre os departamentos de RH/Desenvolvimento Organizacional das empresas participantes e a equipe de projeto. A adesão ao programa de e-learning gamificado pelos colaboradores será facilitada pela aplicação de uma estratégia de gestão de mudanças, conforme os princípios de Kotter (1995), garantindo assim a aceitação e o engajamento com o novo método de aprendizado. Além disso, a infraestrutura tecnológica disponível nas empresas deve ser capaz de suportar a implementação do programa, assegurando que todos os participantes tenham acesso ininterrupto ao conteúdo do curso.

A estratégia de implementação do projeto será gradual, começando com a fase piloto para testar a abordagem em menor escala. Este piloto permitirá ajustes baseados no feedback dos participantes, alinhando-se às recomendações de Bryk et al. (2015) sobre testes e ajustes em projetos educacionais. A expansão subsequente do projeto será cuidadosamente monitorada, com ajustes feitos conforme necessário para otimizar a entrega e o impacto do programa.

Para garantir a sustentabilidade e a escalabilidade do projeto, serão estabelecidas parcerias estratégicas com fornecedores de tecnologia e consultorias especializadas em gamificação. A formação de uma comunidade de prática dentro das empresas, conforme sugerido por Wenger (1998), facilitará a troca de experiências e práticas recomendadas, contribuindo para a melhoria contínua do programa. Osterwalder e Pigneur (2010) destacam a importância de modelos de negócios bem estruturados para a sustentabilidade de projetos inovadores, o que será considerado na gestão do projeto.

Finalmente, a implementação será acompanhada de um robusto plano de monitoramento e avaliação, essencial para medir o sucesso do projeto e fazer ajustes conforme necessário.

Indicadores de desempenho alinhados com os objetivos de aprendizagem serão utilizados para avaliar o impacto do programa e garantir que as competências desenvolvidas estejam em consonância com as necessidades estratégicas das empresas participantes. Essa abordagem assegura não apenas a eficácia do programa de gamificação no desenvolvimento de competências, mas também sua contribuição para os objetivos de competitividade e inovação das empresas envolvidas.

6 – CRONOGRAMA

Para garantir a execução eficiente e sistemática deste projeto de doutorado profissional, foi elaborado um cronograma detalhado que distribui as atividades-chave ao longo dos 36 meses previstos para a pesquisa. Este planejamento contempla desde a fase inicial de revisão bibliográfica até a defesa da dissertação, abarcando todas as etapas intermediárias necessárias para o desenvolvimento e avaliação da plataforma de e-learning gamificada. A seguir, apresenta-se o cronograma proposto, que evidencia a sequência e a sobreposição das atividades, permitindo um acompanhamento claro do progresso esperado ao longo dos anos de 2024 a 2027.

Atividade	2024	2025	2026	2027
Revisão bibliográfica detalhada	X			
Definição do escopo com empresas parceiras	X			
Desenvolvimento da plataforma de e-learning gamificada		X		
Fase piloto e coleta de feedback inicial		X		
Ajustes na plataforma com base no feedback		X		
Implementação completa em empresas parceiras		X	X	
Monitoramento e avaliação contínua		X	X	
Análise dos dados coletados				X
Preparação do manuscrito da dissertação				X
Revisão do manuscrito e preparação para a defesa				X
Defesa da dissertação				X

É importante ressaltar que este cronograma é uma projeção inicial baseada nas estimativas de tempo para cada etapa do projeto. Mudanças e ajustes poderão ser feitos conforme o desenvolvimento da pesquisa e em resposta a imprevistos ou descobertas que demandem maior atenção. O compromisso com a qualidade e a profundidade da pesquisa permanece como

prioridade, assegurando que cada fase seja realizada com a devida diligência e rigor acadêmico e profissional.

7 – REFERÊNCIAS

- ARMSTRONG, M.; LANDERS, R. Gamification of employee training and development: Gamification of employee training. *International Journal of Training and Development*, v. 22, 10 abr. 2018.
- BARATA, G. et al. Melhorando o ensino universitário com a gamificação. In: PORTUGUESE CONFERENCE ON HUMAN-MACHINE INTERACTION, 5, 2013, Vila Real. *Interacção*. 2013.
- BARBOSA, F. E.; PONTES, M. M. DE; CASTRO, J. B. DE. A Utilização Da Gamificação Aliada Às Tecnologias Digitais No Ensino Da Matemática: Um Panorama De Pesquisas Brasileiras. *Revista Prática Docente*, v. 5, n. 3, p. 1593–1611, 30 dez. 2020.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
- BRYK, A. S.; GOMEZ, L. M.; GRUNOW, A.; LEMAHIEU, P. G. *Learning to Improve: How America's Schools Can Get Better at Getting Better*. Harvard Education Press, 2015.
- COGHLAN, D.; BRANNICK, T. *Doing Action Research in Your Own Organization*. Sage Publications, 2014.
- DOUGIAMAS, M.; Burgos, D.; Tattersall, C.; Vogten, H.; Koper, R. A First Step Mapping IMS Learning Design and Moodle. *Journal of Universal Computer Science*, 2007.
- DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. In: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 2011.
- DEMING, W. E. *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Engineering Study, 1986.
- FIELD, A. *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage Publications, 2013.
- GAGNÉ, R. M.; BRIGGS, L. J.; WAGER, W. W. *Principles of Instructional Design*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1992.
- GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S.; SCOTT, P.; TROW, M. *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. Sage, 1994.
- HAMARI, J.; KOIVISTO, J.; SARSA, H. Does Gamification Work? - A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In: *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA, 2014.
- JACQUES, Ediane de Fátima; LOPES, Luis Fernando; DA SILVA, Tania Clemente. GAMIFICAÇÃO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 318–329, 2023. DOI: 10.12957/riae.2023.69765. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/69765>. Acesso em: 25 mar. 2024.

JUNIOR, H. C.; LOURENÇO, C. E.; MELLÃO, J. M.; LOMBARDI, V. P. V. Framework de gamificação aplicado a processos organizacionais. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 25, 23 fev. 2024.

KAPP, K. M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. São Francisco: Pfeiffer, 2012.

KIRKPATRICK, D. L.; KIRKPATRICK, J. D. Evaluating Training Programs: The Four Levels. Berrett-Koehler Publishers, 2006.

LEHTORANTA, S.; XI, N.; HAMARI, J. Gamification and Employee Well-being: A Systematic Literature Review. 2024.

Kirkpatrick, DL e Kirkpatrick, JD. Avaliando Programas de Treinamento: Os Quatro Níveis (3ª ed.). São Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, Inc. 2006.

KOTTER, J. P. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. Harvard Business Review, Mar.-Abr., 1995.

KVALE, S.; BRINKMANN, S. Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. Sage Publications, 2009.

OLIVEIRA, C. L. S. Gamificação: Uma Proposta Contemporânea para Auxiliar o Ensino da Eletrostática no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Profissional de Ensino de Física - MNPEF). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2019.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wiley & Sons, 2010.

RACHED, C. D. A.; JAPIASSU, R. B. A Gamificação no Processo de Ensino-Aprendizagem: uma revisão integrativa. Revista Educação em Foco. Edição 12. 2020.

RAMPERSAD, H. A visionary management model. **The TQM Magazine**, v. 13, 1 ago. 2001.

ROBSON, K., PLANGGER, K., KIETZMANN, J. H., MCCARTHY, I., & PITT, L. Is it all a game? Understanding the principles of gamification. Business Horizons, 58(4), 411 – 420. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.03.006>

SAILER, M.; HENSE, J. U.; MAYR, S. K.; MANDL, H. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. Computers in Human Behavior, v. 69, p. 371-380, 2017.

SHARMA, W. LIM, W. M.; KUMAR, S. VERMA, A. KUMRA, R. Game on! A state-of-the-art overview of doing business with gamification. Technological Forecasting and Social Change, v. 198, p. 122988, 1 jan. 2024.

SILVA, A. R.; TENÓRIO, A.; TENÓRIO, T. A Influência da Gamificação na Educação a Distância com base nas percepções de pesquisadores brasileiros. Revista EDaPECI. V. 16 n. 2, p. 320-335. 2016

SILVA, K. A. Uma selfie dos estudos sobre jogos e gamificação no Brasil: poses, cenários e perspectivas críticas. The Specialist, [S. l.], v. 43, n. 2, p. 50-74. 2022. DOI: 10.23925/2318-7115.2022v43i2a4.

SIMONE, S B., REIS, Hm M., DURELLI, V. H. S.; BITTENCOURT, I. I.; JAQUES, P. A.; ISOTANI, S.. Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. Congresso Brasileiro de Informática na EducaçãoCBIE 2013, 2013.

SONEGO, A. H. S.; SILVA, J. S. D.; BEHAR, P. A. Estratégias pedagógicas no ensino remoto: Possibilidades para diminuir a exclusão digital. RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 19, n. 1, p. 62-72, Julho 2021.

THIEBES, S.; LINS, S.; BASTEN, D. Gamifying Information Systems – a Synthesis of Gamification Mechanics and Dynamics. 2014.

TOLOMEI, B. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. EaD em FOCO, v. 7, 6 set. 2017.

WENGER, E. Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. Cambridge University Press, 1998.

XI, N.; HAMARI, J. Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. International Journal of Information Management, v. 46, n. 46, p. 210–221, jun. 2019.

YIN, R. K. Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications, 2009.