



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ -
CAMPUS OEIRAS
CURSO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

DHYONATAN SOUSA DE CARVALHO

**JOGOS EMPRESARIAIS E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL:
UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA**

**OEIRAS-PI
2024**

DHYONATAN SOUSA DE CARVALHO

**JOGOS EMPRESARIAIS E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL: UMA
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Bacharelado em
administração do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Oeiras.

Orientador: Prof. Me. Laércio Ramon da Silva
Nascimento

**OEIRAS
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Carvalho, Dhyonatan Sousa de
C331j Jogos empresariais e desenvolvimento organizacional : uma análise
bibliométrica / Dhyonatan Sousa de Carvalho. - 2024.
56 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) -
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Oeiras,
2024.

Orientador : Prof Me. Laércio Ramon da Silva Nascimento.

1. Jogos empresariais. 2. Desenvolvimento organizacional . 3. Treinamento
. 4. Gestão. I. Título.

CDD - 658

Elaborado por Denizete Lima de Mesquita CRB 3/1079

JOGOS EMPRESARIAIS E DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL: UMA
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Bacharelado em
Administração do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Oeiras.

Aprovado (a) em: 10/09/2024 .

BANCA EXAMINADORA

Profº Laércio Ramon da Silva Nascimento
Orientador
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Profª Antonia Amanda Alves Pereira Moreira
Mestra (UFPI)
Primeiro Membro

Profª Iana Celia Felix Carvalho
Especialista (IEMA)
Segundo Membro

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me encorajado, e ter me abençoado com a saúde, para que eu pudesse seguir tentando e melhorando a cada dia. Se consegui chegar até aqui, com certeza ele é o principal responsável.

Agradeço aos professores da disciplina de projeto, Wenceslau e Ronielle pelo apoio técnico e incentivo durante os outros módulos. Quero agradecer também ao professor e orientador Laércio Ramon, que foi quem ficou responsável por um grande desafio, de dar continuidade a disciplina, sempre mostrando ser uma pessoa de boa-fé, buscando incentivar todos os alunos, e tentando ser prestativo ao máximo a geral. Obrigado por ter me acolhido como seu orientando, por mais que não tivemos muito tempo para trabalharmos junto, o apoio e ensino que o senhor me passou durante as aulas e orientações foram essenciais

Meus sinceros agradecimentos aos meus amigos, Roniery, Railene, Gabriel, Jefferson e nosso líder da turma Guilherme, obrigado a todos pelo suporte, troca de ideias e encorajamento ao longo deste percurso, vocês com certeza foram a maior ajuda que eu recebi durante o período de produção do projeto, mesmo com todos os problemas que surgiram, eu só consegui seguir em frente, por conta da ajuda e incentivo de vocês. Queria também desejar um agradecimento especial a minha amiga Sarya, ironicamente foi quem mais me ajudou no início do curso, e no final não foi diferente, não tenho palavras para descrever o quão grato sou pela ajuda que você me proporcionou, obrigado por tudo minha.

Queria agradecer ao professor e parceiro Eduardo Walter, que conquistou o coração e respeito de todos os alunos, ele foi essencial para que eu concluísse e alinhasse minha pesquisa, muito obrigado ao roqueiro mais gente boa que eu conheço.

Agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí por todos os ensinamentos e recursos proporcionados durante esta longa jornada, sem os quais esta pesquisa não teria sido possível.

Finalmente, sou grato à minha família, especialmente à minha avó Rosa Rodrigues, que infelizmente faleceu durante o curso. No entanto, sei que, de onde estiver, ela sempre estará me observando e torcendo por mim. Sou também grato à minha mãe, Aldeci Rodrigues, ao meu pai, Joanã Barbosa, e ao meu irmão, Bernardo de Sousa, por todo o amor, paciência e compreensão durante este período.

RESUMO

Este trabalho investiga a aplicação de jogos empresariais como ferramenta de desenvolvimento organizacional, enfatizando seu papel na capacitação dos colaboradores e na melhoria das práticas de gestão. A pesquisa realiza uma análise bibliométrica de publicações acadêmicas sobre o tema, destacando como os jogos empresariais simulam cenários reais de negócios, promovem o aprendizado prático e melhoram habilidades gerenciais. Os resultados mostram que essas simulações são eficazes na tomada de decisões e no fortalecimento de competências profissionais, contribuindo para a competitividade e o crescimento das organizações. A pesquisa ressalta a importância de integrar jogos empresariais como parte das estratégias de treinamento e desenvolvimento, especialmente em empresas que buscam inovação e eficácia nos processos de gestão. Conclui-se que a integração de jogos empresariais nas estratégias de treinamento organizacional representa uma abordagem inovadora e eficaz para o desenvolvimento profissional.

Palavras chave: Jogos empresariais, Desenvolvimento organizacional, Treinamento, Gestão.

ABSTRACT

This study explores the application of business games as a tool for organizational development, highlighting their role in employee training and the improvement of management practices. The research conducts a bibliometric analysis of academic publications on the subject, emphasizing how business games simulate real business scenarios, promote practical learning, and enhance managerial skills. The findings indicate that these simulations are effective in decision-making and strengthening professional competencies, contributing to the competitiveness and growth of organizations. The research underscores the importance of integrating business games into training and development strategies, especially for companies seeking innovation and efficiency in management processes. It is concluded that integrating business games into organizational training strategies represents an innovative and effective approach to professional development.

Keywords: Business games, Organizational development, Training, Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela inicial do jogo Beer game	17
Figura 2 - Treinamento e desenvolvimento	20
Figura 3 - Benefícios que o autodesenvolvimento proporciona ao colaborador	22
Figura 4 – Informações principais	28
Figura 5 – Produções científicas em países.....	29
Figura 6 – Mapa mundial de colaboração de países.....	30
Figura 7 - Produção científica anual.....	32
Figura 8 - Média de citações por ano	33
Figura 9 – Rede de coocorrência	34
Figura 10 – Rede de cocitação.....	35
Figura 11 – Palavras mais frequentes.....	36
Figura 12 – Frequência das palavras ao longo do tempo	38
Figura 13 – Nuvem de palavras	39
Figura 14 – Historiógrafo.....	41
Figura 15 – Documentos mais citados globalmente.....	43
Figura 16 – Países mais citados	44
Figura 17 – Produção dos países ao longo do tempo	45
Figura 18 – Autores mais relevantes	46
Figura 19 – Produção dos autores ao longo do tempo.....	47
Figura 20 – Afiliações mais relevantes.....	48
Figura 21 – Fontes (plataformas) mais relevantes	49
Figura 22 – Gráfico de três campos	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação dos Jogos de Empresas.....	16
Quadro 2 – Colaboração dos jogos no desenvolvimento organizacional.....	24
Quadro 3 – Relevância e contexto que se apresentam as palavras na nuvem.....	40

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

BR – BRASIL

EUA – ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

MIT - MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

PI - PIAUÍ

RH – RECURSOS HUMANOS

T&D - TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo Geral.....	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3 JUSTIFICATIVA.....	14
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
4.1 Jogos empresariais	15
4.2 Treinamento e desenvolvimento organizacional	18
4.3 Autodesenvolvimento e aprendizagem nas empresas	20
4.4 A relação entre os jogos empresariais e o desenvolvimento organizacional	23
5 METODOLOGIA	26
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS.....	54

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, as organizações possuem cada vez mais consciência de que o seu sucesso empresarial poderá ser determinado pelas habilidades, talentos, aptidões e experiências dos seus colaboradores. Nesse sentido, inúmeros métodos são aplicados pelas organizações na busca do conhecimento e do desenvolvimento de habilidades profissionais (Kirley, 2005).

A utilização de jogos empresariais começou na década de 1950, cujo objetivo principal era propiciar uma formação para executivos com foco em prática de gestão (Bellman et al., 1957). Desse modo, as empresas começaram a dar maior importância para a gestão estratégica de recursos humanos, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de competências profissionais.

Os jogos de empresas (também conhecidos como, jogos de mercados, jogos cooperativos, jogos de simulação e jogos empresariais) tem grande importância pois simulam diferentes cenários de negócio da vida real. Outro ponto de relevância, é que eles servem para estimular e auxiliar os colaboradores sendo uma nova tendência adotada pelas organizações nos dias atuais. O treinamento assíduo sem interatividade é substituído por uma ideia mais moderna, criativa e com vários desafios que despertam interesse das equipes, e motivam ainda mais os colaboradores a participarem dos treinamentos

Isso posto, surge a seguinte problemática: Como os jogos empresariais estão sendo utilizados para o desenvolvimento organizacional?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar uma análise bibliométrica da produção acadêmica acerca dos jogos empresariais e o desenvolvimento das organizações.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar uma pesquisa bibliométrica sobre os jogos empresariais e o desenvolvimento organizacional;
- Analisar a evolução da produção acadêmica sobre os jogos empresariais e o desenvolvimento organizacional;
- Verificar quais as tendências da produção acadêmica sobre os jogos empresariais e o desenvolvimento organizacional;

3 JUSTIFICATIVA

Nesse sentido, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de compreender como os jogos empresariais podem ser utilizados para o desenvolvimento de habilidades, tomadas de decisão e resolução de problemas. Outrossim, os resultados poderão contribuir para pesquisas futuras relacionadas ao tema, permitindo enriquecer a literatura existente e propiciando o aprendizado acadêmico, resultando, também, no interesse dos gestores a utilizarem os jogos empresariais como estratégia de desenvolvimento pessoal e profissional dos seus colaboradores.

Desse modo, foi realizada uma pesquisa bibliométrica sobre jogos empresariais e desenvolvimento organizacional, utilizando-se como operadores booleanos os termos "Business Game" e "Development", limitados por: Economics, Econometrics and Finance e Business, Management and Accounting. Ao total, foram analisados 64 artigos.

Quanto a estrutura, este trabalho foi dividido em seções. Na primeira seção, são apresentados os objetivos gerais e específicos do trabalho. Na segunda seção, tem-se o referencial teórico, com as principais abordagens relativas ao tema. Na terceira seção, apresenta-se a metodologia de pesquisa. Na quarta seção, é apresentado a coleta dos dados, juntamente a análise dos mesmos. Por fim, as referências bibliográficas utilizadas.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, será apresentado um breve referencial teórico acerca dos jogos empresariais e sua utilização como ferramenta de desenvolvimento organizacional. Nesse sentido, serão discutidos os principais conceitos relativos ao tema, incluindo a definição e as características dos jogos empresariais, sua aplicação no ambiente organizacional e os efeitos observados no desenvolvimento de habilidades dos colaboradores.

4.1 Jogos empresariais

Para Goldschmidt (1977) o jogo de empresas consiste em um conjunto de atividades para auxiliar nas tomadas de decisões, atividades essas realizadas com auxílio de tecnologia e estruturados com modelos matemáticos, fazendo com que os colaboradores assumam o papel de administradores de empresas. Isto é, com a ajuda de softwares e simuladores os participantes assumem papéis de líderes para tomar decisões de livre forma, podendo analisar e vivenciar diferentes cenários que a organização pode vivenciar ao longo dos tempos.

De acordo com Rafalski (2013), nos últimos tempos, as empresas têm reconhecido que seu êxito está intrinsecamente ligado às capacidades, aptidões e vivências de seus funcionários. Em resposta, elas têm enfatizado cada vez mais a gestão estratégica de recursos humanos, concentrando-se especialmente no aprimoramento das competências profissionais.

Os jogos empresariais são notáveis por simular uma variedade de cenários nos quais estudantes e profissionais praticam e refinam suas habilidades estratégicas para enfrentar desafios específicos (Rafalski, 2013). Goldschmidt (1977) corrobora que através de um jogo empresarial, os participantes recebem de volta o feedback das suas escolhas, tendo como possibilidade reavaliar as decisões, podendo fazer o processo diversas vezes, até encontrar o resultado esperado. O autor afirma que é

consideravelmente fácil, do ponto de vista do jogo, voltar atrás no processo decisório e começar tudo novamente, observando as consequências de uma decisão diferente. Esse é um processo contínuo, onde se adiciona um aspecto extremamente importante, que é o aspecto temporal.

Ademais, Goldschmidt (1977) preceitua que o poder do jogo de se desenvolver além do método do caso, vem do fato de que ele pode simular o comportamento de uma empresa durante 12 ou 24 meses, durante três, quatro ou cinco anos, o que é essencial.

A partir do Quadro 1, é possível notar as variadas finalidades correspondentes aos vários tipos de jogos empresariais abordados em trabalhos científicos:

Quadro 1 - Classificação dos Jogos de Empresas

AUTOR	TIPO DE JOGO	FINALIDADE
GOLDSCHMIDT (1977)	Jogos Gerais	Desenvolver executivos para capacidade de decisão
	Jogos Funcionais	Desenvolver funcionários para tarefas básicas em cada área funcional
GRAMIGNA (1994)	Jogos de comportamento	Desenvolver habilidades comportamentais
	Jogos de processo	Desenvolver habilidades técnicas em determinada função
	Jogos de mercado	Tomar decisão que reflete situações de mercado
FALCÃO E VILA (2002)	Jogos ativadores e integração	Aumentar a sinergia da equipe, unir a equipe
	Jogos de toque e confiança	Desenvolver relacionamento interpessoal
	Jogos de criatividade e reflexão	Interligar vivências do jogo com as do profissional
	Jogos de gestão	Discutir estratégias de gestão empresarial
	Jogos de fechamento	Consolidar a aprendizagem adquirida no jogo

Fonte: Adaptado de Marion (2007)

Como pode ser visto no quadro 1, dentre os variáveis tipos de jogos, todos tem um objetivo em comum, qual seja: despertar o interesse dos colaboradores e desenvolver suas habilidades individuais e coletivas.

A OGG é uma equipe de profissionais multidisciplinar, empenhada em criar soluções inovadoras de ensino para cursos de graduação, pós-graduação e treinamentos executivos, além do desenvolvimento de simuladores customizados.

No site oficial da OGG é possível encontrar uma variedade de jogos, no que se refere a simuladores para gestores que buscam melhorar e inovar sua organização. Nele, são disponibilizados jogos gratuitos, pagos, e até mesmo jogos de tabuleiros físicos.

Como exemplo de um dos simuladores encontrados na OGG, tem-se o clássico jogo de empresas “Beer game”, sendo um dos mais famosos. O jogo foi desenvolvido no MIT Sloan School of Management na década de 60, para ilustrar os desafios da gestão da cadeia de suprimentos e a importância da comunicação entre os diferentes elos dessa cadeia. O jogo tem várias versões disponíveis, que vão desde a versão original para jogar com tabuleiro em cima da mesa, até as versões para jogar online. Para ter acesso ao jogo, basta apenas criar um cadastro no site e acessar as regras e informações sobre. Na figura 1 a seguir é apresentado a tela inicial do jogo:

Figura 1 - Tela inicial do jogo Beer game



O objetivo do jogo é minimizar os custos totais, que incluem custos de inventário e de falta de estoque. Os participantes devem gerenciar os estoques e os pedidos para atender à demanda dos consumidores com o menor custo possível. Aqui estão alguns dos aspectos principais do "Beer Game":

Estrutura: O jogo geralmente envolve quatro papéis, cada um representando uma etapa na cadeia de suprimentos, sendo eles: Varejista, que recebe os pedidos dos clientes e repassa os pedidos para o distribuidor; distribuidor, que recebe pedidos do varejista e os repassa para o atacadista; atacadista, que recebe pedidos do distribuidor e os repassa para o fabricante; fabricante, que produz e envia os produtos para o atacadista.

O jogo destaca o fenômeno conhecido como "efeito chicote", que ocorre quando pequenas variações na demanda do cliente resultam em grandes flutuações nos pedidos e nos estoques em toda a cadeia de suprimentos. Esse efeito pode causar ineficiências significativas e custos adicionais. Os participantes enfrentam desafios como falta de comunicação, atrasos nas entregas e previsões imprecisas, que podem levar a problemas de inventário e aumentar os custos.

Portanto, temos que o jogo enfatiza a importância da coordenação e da comunicação eficaz entre os diferentes níveis da cadeia de suprimentos. Também ilustra como decisões em um nível podem impactar significativamente os níveis subsequentes.

4.2 Treinamento e desenvolvimento organizacional

O treinamento e o desenvolvimento organizacional exige dos colaboradores a obtenção de habilidades e atitudes que melhorem num todo suas características, atendendo assim exigências de suas funções e aperfeiçoando suas capacidades individuais e coletivas, tornando possível mudar o comportamento das pessoas para dar ênfase a mudança da cultura e ambiente organizacional.

De acordo com Chiavenato (2010), o treinamento é um processo organizado que visa aprimorar as habilidades, conhecimentos, atitudes ou comportamentos dos colaboradores, incentivando-os a serem mais produtivos e alinhados aos objetivos da empresa.

Nesse sentido, o treinamento é basicamente a maneira de realizar atividades específicas com o intuito de melhorar e aperfeiçoar suas habilidades, conseguindo assim com o passar dos tempos um maior desenvolvimento pessoal oferecendo uma macrovisão ao colaborador, preparando-os para desafios mais complexos, a médio e longo prazo (Chiavenato, 2010).

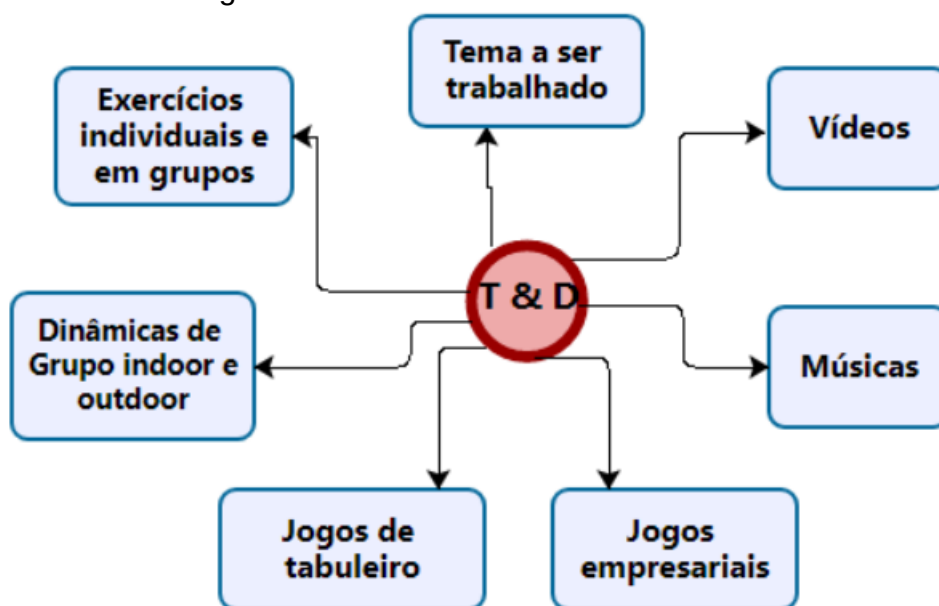
Em relação ao desenvolvimento dos trabalhadores, Chiavenato (2010) afirma que se trata de um conjunto de experiências que não necessariamente estão diretamente relacionadas ao cargo atual, mas que proporcionam chances para o desenvolvimento e o avanço profissional. Essa ideia concentra-se no crescimento pessoal do colaborador e tem como objetivo a construção de uma trajetória de carreira no futuro, indo além das responsabilidades do cargo atual.

De acordo com Araújo (2020) Os jogos de empresa são uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento de habilidades e gestão, sendo amplamente utilizados tanto em universidades quanto em empresas. Ele afirma ainda, que os jogos desempenham um papel importante na educação e no treinamento, ajudando na tomada de decisões e no desenvolvimento de competências essenciais para a atualidade. A partir das palavras do autor temos que os jogos de empresa são ferramentas valiosas para o treinamento organizacional, eles ajudam a desenvolver habilidades cruciais, como análise estratégica e tomada de decisões, oferecendo um ambiente seguro para experimentar e aprender com os erros. Essa abordagem prática prepara melhor os profissionais para os desafios reais do mercado e apoia seu desenvolvimento contínuo.

De acordo com Clasen (2011), as pessoas são peças-chave para que as organizações obtenham sucesso. Investir no trabalhador é uma necessidade para a permanência no mercado e para atender as necessidades dos clientes. Por isso, é preciso que as empresas invistam nas atividades de treinamento (desenvolver novas habilidades) e desenvolvimento pessoal (desenvolver novas competências), que são atividades que impulsionam no crescimento. Dessa forma, os colaboradores estarão preparados para prestar suas funções e tomar decisões que melhor atendam as necessidades da empresa.

Na figura 2, são apresentadas diferentes maneiras de trabalhar o treinamento e o desenvolvimento nas empresas:

Figura 2 - Treinamento e desenvolvimento



Fonte: Adaptado pelo autor disponível em: <https://www.centraldotrabalho.com.br/treinamento-e-desenvolvimento.php>

Na figura acima, tem-se a distribuição das diferentes dinâmicas e atividades usadas como estratégias de treinamento e desenvolvimento nas empresas. Em resumo, a imagem ilustra uma abordagem multifacetada para o treinamento e desenvolvimento, incorporando diversas metodologias e recursos para atender a diferentes estilos de aprendizado e promover um ambiente de aprendizado colaborativo e dinâmico. Percebe-se que uma delas são os “jogos empresariais”, logo ao lado, tem-se os jogos de tabuleiro que ao contrário aos jogos empresariais, em sua maioria são físicos, sem a utilização de softwares ou simuladores como ferramenta principal.

4.3 Autodesenvolvimento e aprendizagem nas empresas

A capacidade de aprendizagem é uma das principais vantagens competitivas para a organização, ela é aquela que irá fazer com que os colaboradores desenvolvam suas competências, trazendo, assim, benefícios de sustentabilidade e sobrevivência nas organizações. Nesse sentido, a aprendizagem é essencial e fundamental para que as pessoas venham a adaptar-se ao meio, conseguindo ter um maior autodesenvolvimento durante o dia a dia organizacional.

De acordo com Goldschmidt (1977, p.1) “a aprendizagem é, às vezes, um processo duro e difícil. Parece-se, por isso, que cabe ao educador torna-lo mais fácil e agradável, ao mesmo tempo que o torna mais eficiente e produtivo”.

Nesse sentido, Pereira (2017) diz que cabe a organização o dever de conhecer seus colaboradores para, desse modo, analisar suas competências e relacioná-las com as funções trabalhadas. Segundo o autor, a busca por profissionais com a capacidade de competência de suporte irá fazer a diferença na sua organização, sendo levado como estratégia para sobrepor-se diante a concorrência e conseguir ainda manter-se constante diante mudanças que ocorrem no dia a dia do mundo organizacional

As competências de suporte são competências fundamentais que constituem a base para a execução de várias atividades no contexto profissional. No dia a dia, essas habilidades se relacionam com aptidões que não são diretamente mencionadas no perfil do colaborador, mas que têm uma influência significativa no rendimento produtivo. Assim, as competências de suporte desempenham um papel vital no aprimoramento da eficácia em todos os segmentos empresariais. Segundo Gramigna (2007, p.44), “São as competências técnicas que fazem a diferença no perfil profissional das pessoas”.

Assim sendo, uma dessas competências técnicas é o autodesenvolvimento que consiste na capacidade de aceitar as próprias necessidades de desenvolvimento e de investir tempo e energia no aprendizado contínuo. De acordo com Marçal (2023), apenas os colaboradores que se dedicam ao autodesenvolvimento são capazes de reconhecer e assimilar a cultura organizacional, contribuindo para alcançar os objetivos estabelecidos, visto que todos compartilham motivos semelhantes para estar presentes.

Na imagem abaixo, é possível visualizar as principais premissas que o autodesenvolvimento é capaz de proporcionar e trazer uma melhor performance pessoal:

Figura 3 - Benefícios que o autodesenvolvimento proporciona ao colaborador



Fonte - <https://claritybr.wordpress.com/2017/06/27/voce-pratica-o-autodesenvolvimento/>

Observa-se como resultado da imagem que, dentro dos dias atuais o autodesenvolvimento é de suma importância para qualquer indivíduo, seja para performance organizacional ou até mesmo para situações distintas do dia a dia, nele a pessoa terá a capacidade de planejar e conduzir o seu próprio crescimento profissional, por meio de decisões adequadas e que sejam capazes de levá-la na direção desejada.

Salvagni (2016) diz que na aprendizagem organizacional e no autodesenvolvimento, há uma tendência crescente de tratar os trabalhadores não apenas como empregados, mas como colaboradores essenciais. Essa abordagem valoriza a contribuição do indivíduo, considerando tanto os objetivos da organização quanto as necessidades e realidades pessoais do colaborador.

Portanto atividades para autodesenvolvimento empresarial tem o foco mudando para valorizar os trabalhadores como colaboradores essenciais, em vez de apenas funcionários. Isso significa que, além de atender às metas e necessidades da organização, também se leva em conta a situação e as aspirações individuais dos colaboradores. A ideia é integrar o crescimento pessoal com os objetivos da empresa, reconhecendo a importância de ambos para o sucesso da organização e individual.

4.4 A relação entre os jogos empresariais e o desenvolvimento organizacional

De acordo com Leite (2010), no ambiente corporativo de hoje, é crucial analisar e entender como as organizações crescem e se desenvolvem. A definição de estratégia oferece uma orientação fundamental para as organizações, podendo ser determinante para seu sucesso ou fracasso, dependendo de como é aplicada.

Atrelando-se a isso, vem à tona a importância e a influência do treinamento e do desenvolvimento nas organizações. De acordo com Freitas (2012), o treinamento e o desenvolvimento não devem ser vistos apenas como custos, mas como investimentos valiosos. É por isso que a capacitação e o desenvolvimento de pessoas estão se tornando cada vez mais cruciais para o desenvolvimento das organizações, dadas as constantes mudanças tecnológicas, econômicas, políticas e sociais que caracterizam o mundo atual. Neste contexto, vê-se a necessidade da atenção a se capacitar os colaboradores.

Tendo em vista tais afirmações, entra em vigor o uso dos jogos empresariais, que é utilizado como estratégia de treinamento e desenvolvimento nas empresas relacionando-se, assim, ao seu desenvolvimento e constante crescimento, tão quanto organização em geral ou desenvolvimento pessoal de cada colaborador. Ferreira (2000) afirma que os jogos empresariais facilitam o desenvolvimento de habilidades gerenciais, como tomada de decisões, análise de problemas e controle de resultados, estando em consonância com as recentes abordagens de aprendizagem organizacional na educação gerencial.

Ainda sobre a relação dos jogos com o desenvolvimento das organizações, Miyashita (2003) ressalta que tais, são ferramentas excepcionais, com múltiplas formas de aplicação, métodos e áreas de uso. O autor afirma, ainda, que os jogos podem ser utilizados em treinamentos, capacitações, identificação de perfis de colaboradores e até no apoio a decisões importantes de uma organização, oferecendo uma solução abrangente e eficiente, pois em pouco tempo conseguem simular um ambiente competitivo e transmitir informações e conceitos essenciais para gestores, sócios e funcionários.

Abaixo observamos um quadro que relaciona diferentes tipos de jogos atrelados a colaboração que cada um tem para o desenvolvimento organizacional:

Quadro 2 – Colaboração dos jogos no desenvolvimento organizacional

TIPOS DE JOGOS	COLABORAÇÃO	BASE TEÓRICA
Jogos Comportamentais	Os jogos comportamentais ajudam no aprendizado de habilidades ao permitir que os jogadores observem e imitem comportamentos e estratégias dentro do jogo. Baseando-se na Teoria da Aprendizagem Social de Bandura, os jogos proporcionam um ambiente onde os participantes aprendem através da observação, repetição e motivação, reforçados pelas recompensas oferecidas no jogo.	BANDURA, A. <i>Social Learning Theory</i> . Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977.
Jogos de Mercado	Eles ressaltam as habilidades técnicas de mercado, jogos de mercado são simulações usadas para entender e testar comportamentos econômicos e estratégias de negócios em condições de incerteza. Eles permitem que os participantes recriem dinâmicas reais de mercado, tomem decisões com informações incompletas, e experimentem diferentes estratégias sem riscos financeiros. Esses jogos são ferramentas valiosas em educação e treinamento para desenvolver habilidades em tomada de decisão sob incerteza.	LEIGH, W.; PURVIS, R. L. <i>Market Simulation: An Approach to Decision Making Under Uncertainty</i> . Hoboken: John Wiley & Sons, 2006.
Jogos Funcionais	São direcionados a setores fundamentais da empresa, tendo como objetivo melhorar os processos que garantem um crescimento saudável da organização, abrangendo áreas como contabilidade, recursos humanos e marketing. Eles oferecem simulações realistas para ensinar e praticar habilidades, proporcionando feedback e avaliações de desempenho. Esses jogos melhoram o engajamento e a motivação dos usuários.	GRAAFLAND, M.; SCHRAAGEN, J. M. C.; SCHIJVEN, M. P. Systematic review of serious games for medical education and surgical skills training. <i>British Journal of Surgery</i> , v. 99, n. 10, p. 1322-1330, 2012. https://doi.org/10.1002/bjs.8819

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

A tabela demonstra como diferentes tipos de jogos, fundamentados em teorias, podem ser utilizados para impulsionar o desenvolvimento organizacional. Essas ferramentas não apenas facilitam o aprendizado de habilidades técnicas e comportamentais, mas também promovem um ambiente colaborativo e motivador, essencial para o sucesso das organizações no ambiente de negócios atual. A implementação bem-sucedida dessas metodologias pode levar a uma força de trabalho mais competente, engajada e preparada para enfrentar os desafios do mercado.

5 METODOLOGIA

Esse tópico discorre sobre os métodos utilizados no desenvolvimento da pesquisa. Segundo Lakatos e Marconi (2007), a metodologia objetiva estudar, analisar e compreender os diversos métodos aplicados para desenvolver uma pesquisa científica.

Para Prodanov (2013), a metodologia se trata da aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados com o objetivo de construir determinado conhecimento, visando a comprovação de sua validade e sua utilidade.

Quanto a sua natureza ou abordagem, trata-se de um estudo quantitativo. De acordo com Gil (2008), a abordagem quantitativa é caracterizada pela utilização da quantificação que se dá desde a coleta das informações até o tratamento dos dados por meio de técnicas estatísticas.

De acordo com Michel (2005), a pesquisa quantitativa busca por resultados exatos, utilizando-se de variáveis preestabelecidas, com a finalidade de verificar e explicar a influência sobre tais variáveis, por meio da análise de frequência de incidência e correlações estatísticas.

Desse modo, foi realizada uma pesquisa bibliométrica sobre jogos empresariais e desenvolvimento organizacional. De acordo com Pimenta et. al (2017), esse tipo de estudo analisa dados bibliográficos como o ano de publicação, periódicos, autores, entre outros, e apresenta uma série de indicadores acerca da produção científica, que por sua vez objetivam mensurar a produtividade, estabelecer relações, identificar a ocorrência simultânea dos elementos, e as interações entre os agentes.

Somando-se a isso, a abordagem bibliométrica refere-se à utilização de análises matemáticas e estatísticas dos padrões percebidos em publicações da mesma área (Diodato, 1994). Esse tipo de estudo utiliza técnicas de citação e cocitação, partindo da premissa de que os autores citam documentos que eles consideram importantes no desenvolvimento de suas pesquisas (Culnan, 1987).

A base de dados utilizada para a pesquisa foi a *Scopus*. Foram utilizados os operadores booleanos "Business Game" AND "Development", limitados por: Economics, Econometrics and Finance e Business, Management and Accounting.

A pesquisa retornou um total de 64 artigos, esses artigos foram exportados para uma planilha automática gerada pela Scopus, que contém todas as informações bibliométricas dos artigos. Em seguida, a planilha foi analisada por meio do pacote

Bibliometrix, operacionalizado com auxílio do software R Studio ,na sua versão 2023.09.1+494 (2023.09.1+494). O pacote Bibliometrix, foi o responsável por gerar todos os gráficos e visualizações presentes no trabalho.

Portanto, a análise e as representações gráficas dos dados foram realizadas com a ajuda do pacote bibliometrix no R Studio, constituindo uma fonte original dos resultados apresentados.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, exploraremos a análise detalhada dos dados bibliométricos coletados e discutiremos suas implicações. Inicialmente, será apresentado uma visão geral dos principais indicadores bibliométricos, como número de publicações, citações e índices de impacto. Em seguida, examinaremos as tendências emergentes, padrões de co-citação e redes de colaboração identificadas. A discussão será orientada para interpretar como esses resultados refletem o desenvolvimento da área de estudo e sua relevância no contexto acadêmico.

A imagem a seguir apresenta uma série de métricas relacionadas a publicações acadêmicas ou científicas, abrangendo o período de 1973 a 2023. Ainda é possível notar que dentre os 64 artigos relacionados, são percebidos 170 autores, com citações em mais de 25.000 artigos, referenciados em mais de 2.000 e encontrado em 49 diferentes plataformas.

Figura 4 – Informações principais



Fonte: Elaborado pelo autor

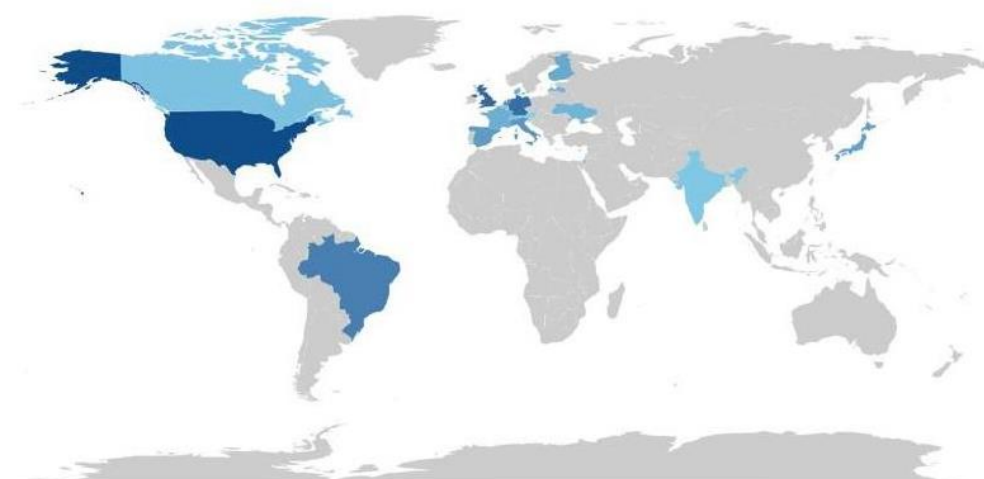
Para melhor entendimento e visualização dos dados, as seguintes informações presentes são:

- Período: 1973-2023
- Fontes: 49
- Documentos: 64
- Taxa de Crescimento Anual: 2,22%
- Autores: 170

- Autores de Autoria Única: 14
- Coautoria Internacional: 9,375%
- Coautores por Documento: 2,73
- Palavras-chave do Autor: 247
- Referências: 2114
- Idade Média dos Documentos: 14 anos
- Citações Médias por Documento: 25,05

A seguir, tem-se o demonstrativo das produções científicas em relação as pesquisas voltadas aos jogos empresariais e desenvolvimento em determinados países:

Figura 5 – Produções científicas em países



Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 5 demonstra a produção que cada país desenvolveu sobre o determinado estudo de jogos. A intensidade das cores é determinada de acordo com a quantidade que cada um desenvolveu. As cores mais escuras determinam os países com maior presença de produção científica.

Desse modo, observar-se que nos Estados Unidos se encontra a maior fonte de produtividade, explicando, assim, o fato de que os americanos representam maior número em relação aos países com maior produção científica. Watanabe (2024), publicou uma enquete na Folha de São Paulo referente a análise feita pela Clarivate

(empresa e site global de análise e fornecimento de insights, dados, e soluções que ajudam a acelerar a inovação e a proteção de propriedade intelectual), onde foi feito a soma do total de estudos publicados desde o ano de 2019 até 2023, considerando os EUA o país com mais publicações, sendo um total de mais de 4 milhões de publicações seguido de China, com mais de 3,6 milhões, e o Reino Unido, com mais de 1,2 milhões.

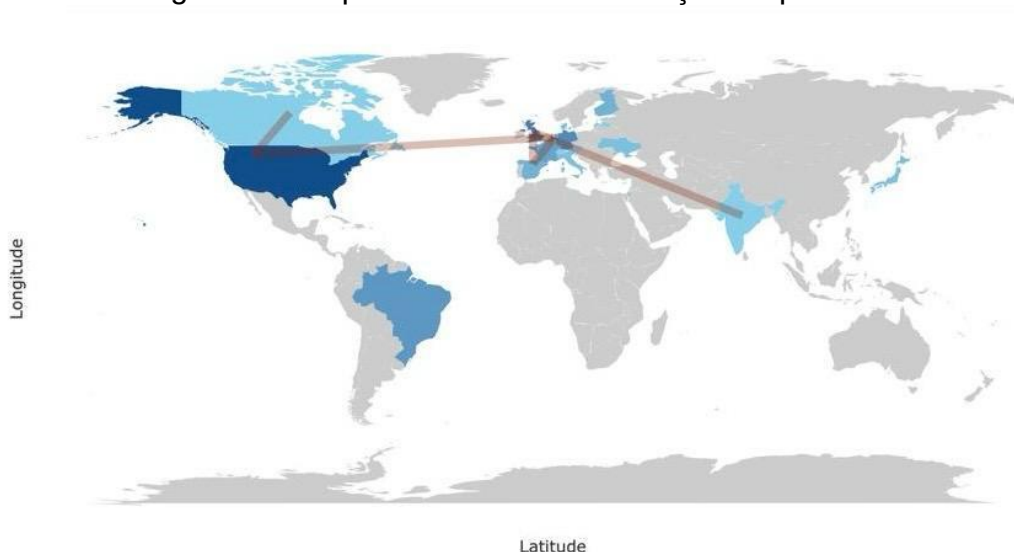
Já o Brasil vem sofrendo uma queda de rendimento nos últimos anos, e se classifica na décima terceira posição com um total de 438.370 mil estudos. Sobre a produção em relação aos jogos empresariais, o país tem números razoáveis sendo bem parecido com a produção de países Europeus como França e Espanha, como pode ser visto na figura 5.

À medida que a tecnologia avança e a gamificação se torna mais popular em diversos setores, é provável que a produção científica em jogos empresariais se expanda globalmente, especialmente em regiões que atualmente têm menor representação.

Em resumo, a figura 5 destaca a importância de fomentar a pesquisa em jogos empresariais em diferentes regiões, promovendo colaborações e investimentos que possam equilibrar a produção científica global.

Logo após, observaremos o mesmo mapa apresentado anteriormente, mas agora com foco voltado as colaborações entre os países apresentados:

Figura 6 – Mapa mundial de colaboração de países



Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 6, observa-se a produção científica dos países, e também a colaboração que alguns tem entre si nas pesquisas e abordagens. Além dos países com tom de azul mais escuro representarem a maior produtividade, a partir da imagem acima é possível perceber que eles também são os que mais são utilizados para tê-los como base em pesquisas e abordagens sobre o tema, como por exemplo: Os Estados Unidos, como pode ser visto acima, colabora com o Canadá e com alguns outros países europeus, assim como também o Reino Unido colabora com países próximos e a Índia.

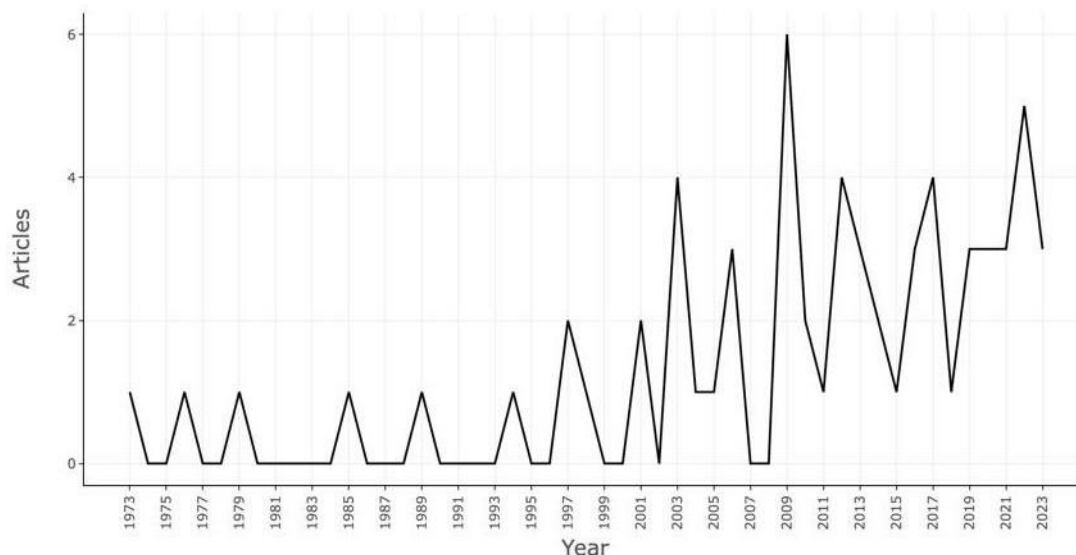
De modo geral, os Estados Unidos são quem mais colabora, sendo utilizados como base para praticamente todos os outros, apesar da vasta variedade de estudos o idioma também é um grande ponto forte dos trabalhos americanos.

Ainda analisando as áreas de pesquisas e suas redes de colaboração, percebemos a ausência de muitos países da África e da América Latina no mapa, o que significa uma desigualdade nas colaborações. Isso pode indicar a necessidade de iniciativas que incentivem a participação de regiões menos representadas, promovendo um ambiente mais inclusivo para a pesquisa.

Em outra visão, temos que à medida que a globalização avança, é provável que as colaborações em pesquisas de jogos empresariais se expandam, especialmente com o aumento do interesse em gamificação em diversos setores. Incentivar parcerias entre países com diferentes níveis de desenvolvimento pode enriquecer a pesquisa e a inovação.

Partindo do mesmo pressuposto de produção científica, na imagem a seguir será ilustrado a evolução ao decorrer dos anos:

Figura 7 - Produção científica anual



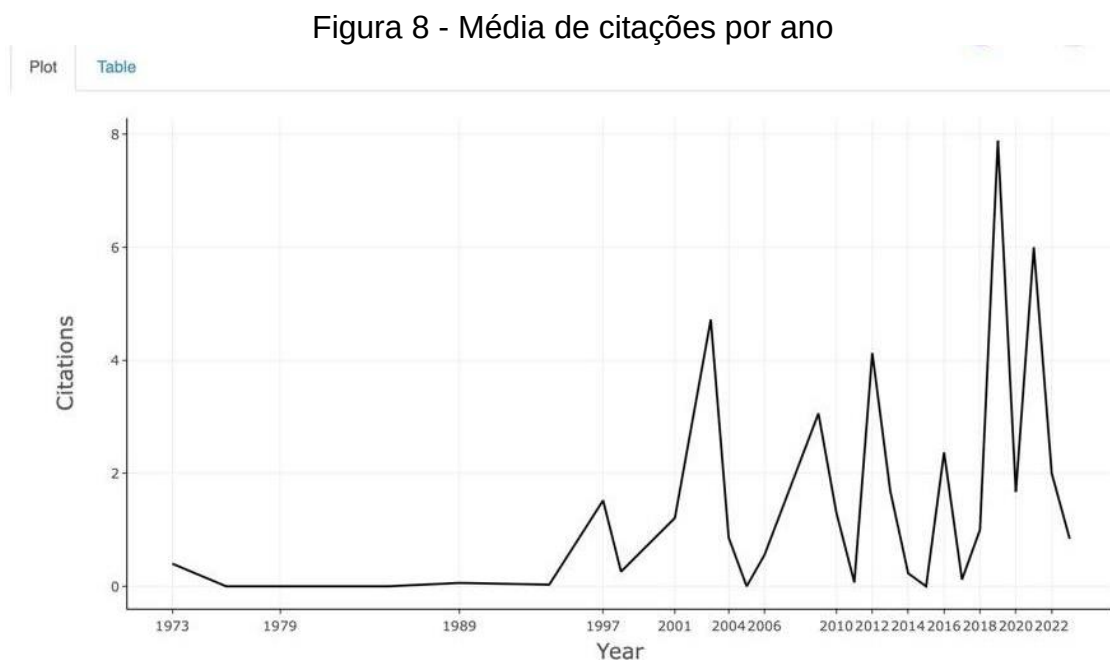
Fonte: Elaborado pelo autor

Com o auxílio do gráfico de produção científica anual acima, percebemos que entre 1975 e 1999, a produção de artigos foi bastante baixa e irregular, com poucos registros. Isso pode significar que a área de estudo sobre jogos de negócios estava em seus estágios iniciais de desenvolvimento, com menos pesquisadores envolvidos ou menos reconhecimento da importância do tema.

A partir de 2000, observa-se um aumento significativo na produção de artigos, indicando um crescente interesse na área. Esse crescimento mostra que a pesquisa em relação ao tema, está se tornando cada vez mais relevante e reconhecida na comunidade acadêmica. É importante ressaltar também que o aumento contínuo na produção científica pode indicar um potencial para novas descobertas e inovações na área. Assim que começam a surgir novos pesquisadores com interesse e envolvimento no tema, há uma oportunidade para expandir o conhecimento e aplicar simulações e jogos em contextos variados, como educação, treinamento corporativo e desenvolvimento de habilidades.

Por tanto, com a tendência de crescimento contínuo observada na figura 7, é provável que a produção científica em jogos empresariais continue a aumentar, especialmente à medida que mais pesquisadores e instituições reconhecem o valor dessa área.

Na figura 8 será abordado a média de citações ao longo dos anos, decorrente a presente pesquisa:



Fonte: Elaborado pelo autor

Na Figura 8, pode-se observar que por mais que os jogos tenham iniciado nas abordagens científica desde os anos 70, ele ficou estagnado por bastante tempo, começando a ser mais discutido e usado como citações em meados dos anos 2000.

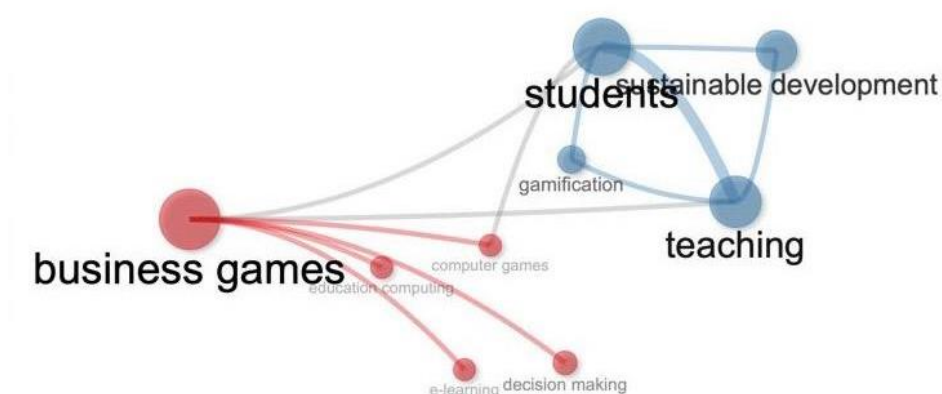
Por mais significativos que sejam os avanços em relação as produções científicas sobre o tema, a estratégia com a utilização dos jogos atualmente é bem pouco utilizada e conhecida pelas organizações, principalmente quando se trata daquelas organizações menores. Para Oikonomou (2011), dentre os desafios apresentados por essas empresas, um deles se trata do custo que os jogos empresariais geram, em que o desenvolvimento, personalização e implementação de jogos empresariais podem ser caros e demorados principalmente em pequenas e médias empresas, em particular que podem enfrentar dificuldades adicionais, pois os recursos financeiros e humanos disponíveis para investir em tais iniciativas são mais limitados em comparação com grandes corporações.

Portanto, para enfrentar o desafio do alto custo e complexidade associados ao desenvolvimento, personalização e implementação de jogos empresariais, especialmente em pequenas e médias empresas, estudos mostram que utilizar plataformas de jogos empresariais já disponíveis pode diminuir consideravelmente os

custos e o tempo necessário para a implementação. Isso permite que pequenas e médias empresas aproveitem os benefícios dos jogos sem precisar recorrer aos altos custos associados ao desenvolvimento personalizado (Santos, 2020).

Em seguida é apresentado a rede de coocorrência gerada a partir da pesquisa bibliométrica:

Figura 9 – Rede de coocorrência



Fonte: Elaborado pelo autor

A figura 9, apresenta a rede de coocorrência que é uma representação gráfica que mostra como diferentes elementos (como palavras, termos, eventos ou entidades) aparecem juntos ou em proximidade em um determinado contexto. Faria (2001) afirma que existem métodos para criar conexões em redes de autores, chamados de indicadores relacionais ou de ligação, que se fundamentam na coocorrência de publicações, citações e palavras-chave.

Na imagem, a coocorrência é usada para mostrar como palavras específicas são frequentemente usadas juntas em um corpo de texto. Os nós da rede representam as palavras, e as linhas representam a coocorrência dessas palavras em frases, parágrafos ou documentos. Essas linhas variam em espessura, o que pode indicar a força ou a frequência das coocorrências. Linha mais grossas pode indicar uma relação mais forte entre os conceitos, enquanto linhas mais finas indicam conexões mais fracas, tendo em vista isso, pode-se notar que há áreas de pesquisa mais consolidadas (como a relação entre jogos empresariais e ensino) e outras que podem estar em desenvolvimento (como a relação com desenvolvimento sustentável).

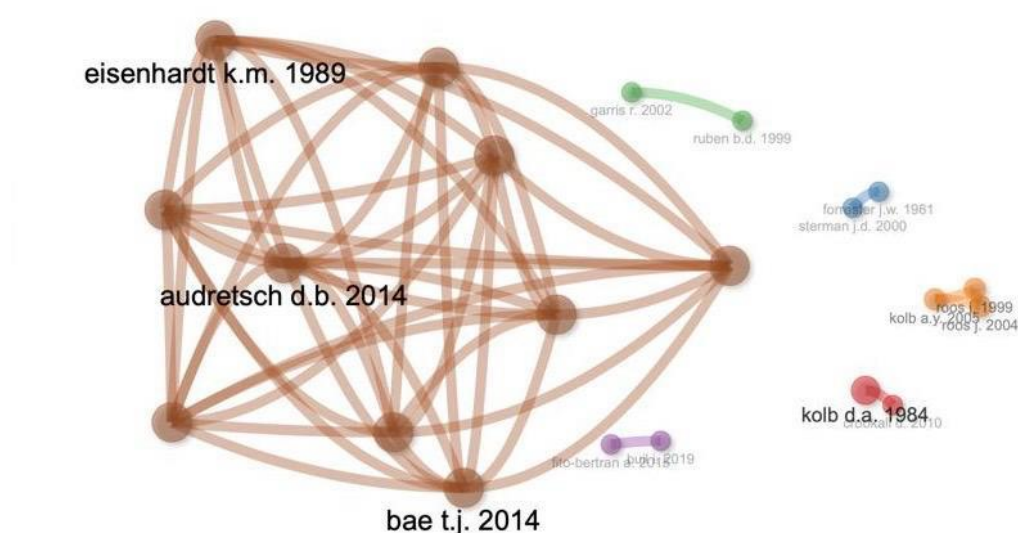
Podemos perceber que a palavra “business games” é o nó central e tema principal da rede. Ele está conectado a várias outras palavras, significando que é um

conceito bastante discutido em relação aos outros. Outro ponto importante a se ressaltar sobre a palavra, é a associação dos termos "gamification", "computer games", "e-learning", "decision making" e "educational computing", o que demonstra que a gamificação e o uso de jogos digitais são abordagens relevantes, promovendo métodos de ensino inovadores.

Portanto, temos que a rede de coocorrência ilustrada, pode servir como um guia para pesquisadores que buscam entender as influências e as direções atuais da pesquisa nessa área.

Abaixo iremos entender e relacionar o processo de cocitações nas diferentes pesquisas:

Figura 10 – Rede de cocitação



Fonte: Elaborado pelo autor

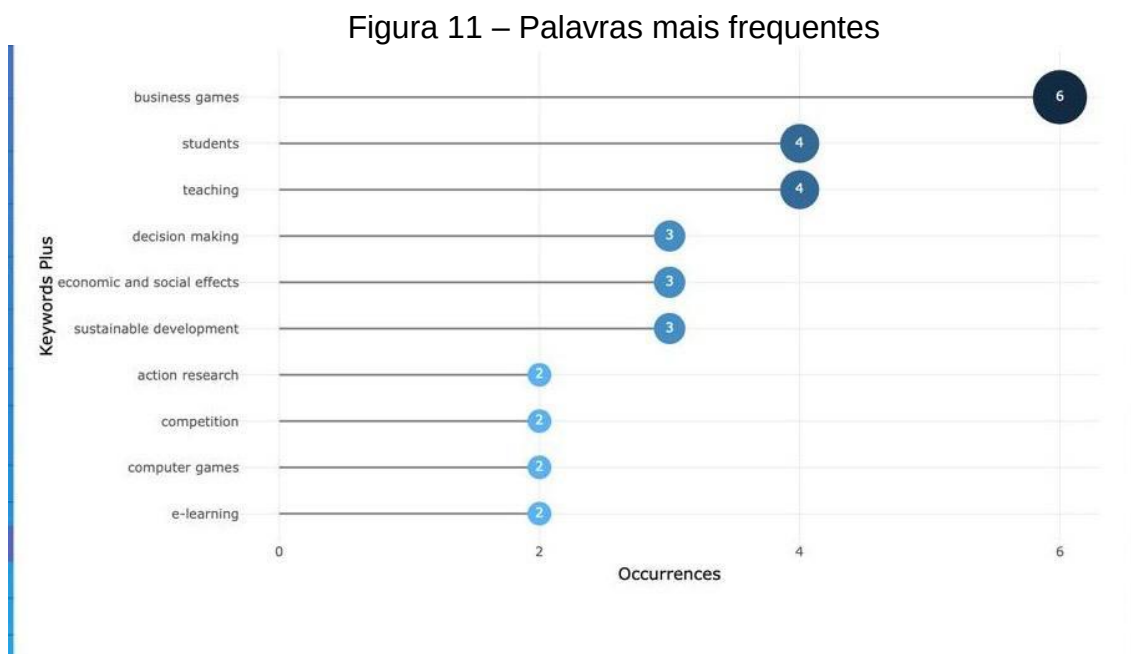
Anteriormente na figura 9 foi ilustrado a rede de coocorrência em relação ao tema, agora de acordo com o gráfico da figura 10 iremos abordar a rede de cocitação. Grácio (2014) afirma que os estudos de análise de cocitações baseiam-se na coocorrência de citações de dois autores ou documentos na produção científica, revelando a estrutura de conhecimento de uma área específica conforme a percepção da comunidade que cita. Em outras palavras, uma rede de cocitação é uma representação visual que mostra como autores, documentos ou periódicos são citados juntos por outros trabalhos.

Na rede acima, por exemplo, os círculos representam autores e suas publicações, enquanto as linhas indicam a frequência com que esses autores são citados juntos em outras obras, quanto mais espessas são essas linhas, maior o número de cocitações. Com isso, é possível observar como destaques centrais os autores Eisenhardt K.M. (1989) e Audretsch D.B. (2014), significando que suas obras são frequentemente citadas em conjunto com outras, indicando também que suas pesquisas são de grande relevância em suas áreas de estudo.

Observa-se, também, que há uma separação entre grupos de autores à direita como Kolb D.A., Karris R. e outros, podendo indicar que, diferente dos autores à esquerda eles não se encontram tão alinhados em termos de temas de pesquisa ou abordagens mitológicas.

Outro ponto importante a se ressaltar é que a presença de autores de diferentes períodos (como Kolb que é de 1984 e Audretsch de 2014) pode significar que a pesquisa está se desenvolvendo ao longo do tempo, com novas contribuições que se baseiam em trabalhos anteriores.

Em seguida será apresentado o gráfico de palavras mais frequentes, de acordo com suas ocorrências:



Fonte: Elaborado pelo autor

No gráfico de palavras mais frequentes, podemos observar que “business games” é a palavra-chave mais recorrente, com 6 ocorrências, significando que o

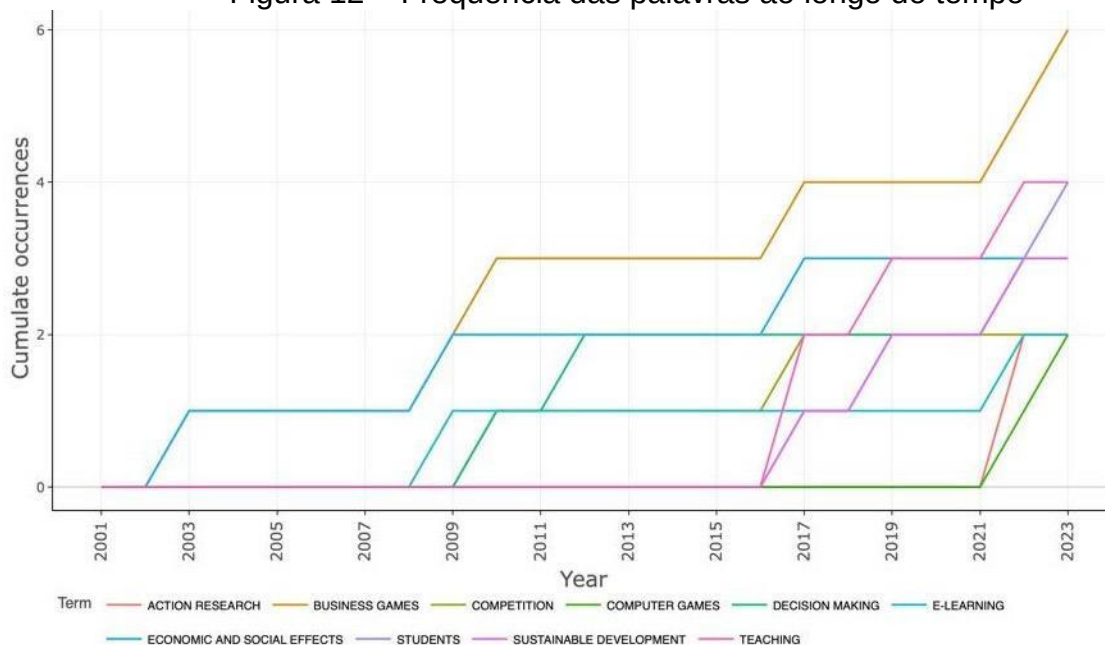
tema é central nas discussões e pesquisas. “Students” e “teaching” aparecem logo após, com 4 ocorrências cada, dando a entender que existe relações entre os trabalhos, com os jogos empresariais, isso indica ainda que esses jogos são utilizados no meio educacional como ferramenta de ensino.

Logo após é mostrado “decision making”, “economic and social effects” e “sustainable development” com 3 ocorrências cada, essas 3 palavras-chaves presente nas pesquisas sobre o tema, reforçam ainda mais a ideia da influência que os jogos de negócio possuem nas decisões e impactos sociais e econômicos das organizações. Por último temos as palavras com 2 ocorrências que embora menos frequentes, ainda são relevantes e podem indicar áreas de interesse secundárias ou complementares.

Em geral temos que o gráfico indica um destaque nos jogos de negócios dentro do contexto educacional e empresarial, enfatizando o impacto desses jogos na aprendizagem e nas tomadas de decisões. Além disso, a presença de termos ligados ao desenvolvimento sustentável e aos efeitos sociais indica um interesse na aplicação prática desses jogos em cenários mais amplos e com maior relevância social.

Em seguida iremos observar e analisar a frequência dessas palavras ao decorrer dos anos.

Figura 12 – Frequência das palavras ao longo do tempo



Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 12, pode-se observar a frequência das palavras ao longo do tempo, o gráfico se refere a análise da frequência de palavras ao longo do tempo. Essa abordagem examina como a incidência de determinadas palavras ou termos em publicações científicas varia em diferentes períodos.

Ao analisar a frequência de um termo técnico em artigos científicos ao longo de várias décadas, pode-se observar quando o termo começou a ser utilizado, quando atingiu seu pico de popularidade, e se o interesse por ele diminuiu ou continuou a crescer. No gráfico temos que os primeiros termos contastes começaram a ser utilizado no ano de 2003 que eram “sustainable development” e “teaching”, que somente em 2016 começou a progredir na acumulação das ocorrências.

Além dessas 2 palavras, tem-se também “action research”, “business games”, “competition”, “computer games”, “decision making”, “e-learning”, “economic and effects”, e “students”. O destaque maior vem da palavra “business games”, que se iniciou em 2002 e em 2023 é o mais utilizado, estando a cima da palavra “alunos” que vem em uma constante crescente pelo fato dos jogos serem também cada vez mais abordado como estratégia de ensino, Ramos (1991) diz que os jogos de empresa são

uma ferramenta educacional que permite ao estudante atuar em simulações de situações administrativas, desempenhando diversos papéis semelhantes aos encontrados em cenários reais. Esses jogos enfatizam o aprendizado prático, permitindo que os alunos aprendam enquanto fazem, em um ambiente controlado e simulado.

Para compreender as principais tendências e temas dentro da literatura sobre os jogos empresariais, foi realizado um levantamento bibliométrico das publicações relevantes na área. O gráfico de palavras a seguir ilustra a frequência e a importância dos termos mais comuns encontrados nos textos analisados.

Figura 13 – Nuvem de palavras



Fonte: Elaborado pelo autor

O mapa de nuvens acima revela as principais temáticas e conceitos relacionados ao contexto empresarial dos jogos. Aqui estão alguns pontos destacados:

Quadro 3 – Relevância e contexto que se apresentam as palavras na nuvem

	PALAVRAS	CONTEXTO
Termos mais frequentes:	Business Games e Students	São os termos mais dominantes, indicando um foco significativo em jogos de negócios como ferramenta educacional para estudantes e administradores.
	Decision Making e Teaching	Também aparecem em destaque, sugerindo que a tomada de decisões é um aspecto central no processo.
Temas Relacionados	Sustainable Development e Economic and Social Effects	Indicam uma preocupação com a sustentabilidade e o impacto social e econômico das práticas de ensino e dos jogos de negócios.
	Gamification e Motivation	Refletem a importância de engajar os colaboradores através de métodos interativos e motivacionais.
	e-learning e action research	Indica uma abordagem moderna e investigativa, enfatizando a utilização de tecnologias digitais e pesquisa prática.
Interdisciplinaridade	Operations Research e Computer Simulation	Mostra uma intersecção entre a administração, a tecnologia e a gestão, destacando a relevância de métodos analíticos e simulações no aprendizado.
	Competition e Community of Mind	Propõe um equilíbrio entre a competição e a colaboração no ambiente empresarial,

Competitividade e Colaboração:		promovendo tanto o desenvolvimento individual quanto o trabalho em equipe.
--------------------------------	--	--

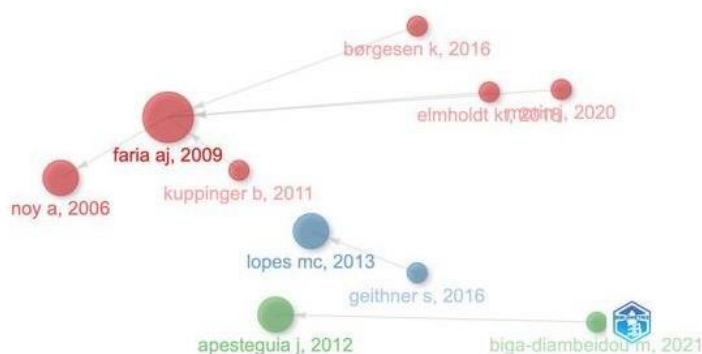
Fonte: Elaborado pelo autor

A análise deste gráfico permite identificar rapidamente os conceitos centrais e emergentes no campo abordado. Observando os termos mais relevantes, é possível inferir quais tópicos são mais discutidos e explorar como esses conceitos se inter-relacionam, ajudando a orientar a compreensão e a investigação futura sobre o tema.

Em resumo, o mapa de nuvens acima ilustra um panorama rico e diversificado, onde a administração, a tecnologia e a sustentabilidade se entrelaçam, destacando a importância de métodos inovadores e interativos.

Abaixo na figura 14, temos um historiógrafo, que irá representar as relações históricas entre as obras de diferentes autores

Figura 14 – Historiógrafo



Fonte: Elaborado pelo autor

Assim como na rede de citações, o historiógrafo revela várias dinâmicas importantes sobre as relações entre os autores e suas publicações, o tamanho do círculo indica a quantidade de citações ou relevância da obra. Como pode ser visto, Faria AJ. (2009) apresenta maior círculo, mostrando que sua pesquisa é central e

extensamente citada na área, pode ser visto ainda que o círculo dele tem várias conexões (linhas que indicam as cocitações) com outros autores, como Bergesen K. (2016) e Elmhodt K. (2020), reforçando ainda mais que ele é uma referência importante para esses autores.

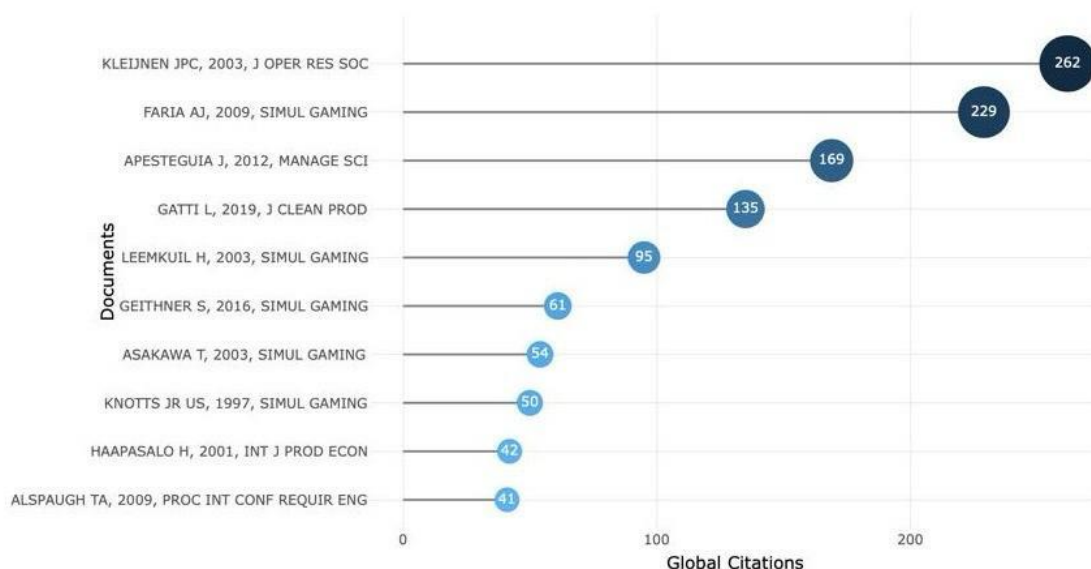
Por outro lado, tem-se os autores Lopes MC. (2013) e Geithner S. (2016) que estão em um grupo separado, mas ainda assim conectados, o que pode indicar uma linha de pesquisa que dialoga com a obra de Faria, mas que pode ter um foco diferente.

O historiógrafo pode ajudar a identificar quais publicações são consideradas mais influentes, com base na frequência de cocitação. Isso é útil para pesquisadores que buscam entender a literatura chave na área.

Em resumo, essa rede a cima oferece uma visão das interconexões entre autores e suas contribuições, ela também ajuda a mapear o campo de estudo e identificar influências, tendências e oportunidades para futuras pesquisas.

Na sequência é ilustrado o gráfico de documentos mais citados globalmente, baseado no número de citações que cada um teve:

Figura 15 – Documentos mais citados globalmente



Fonte: Elaborado pelo autor

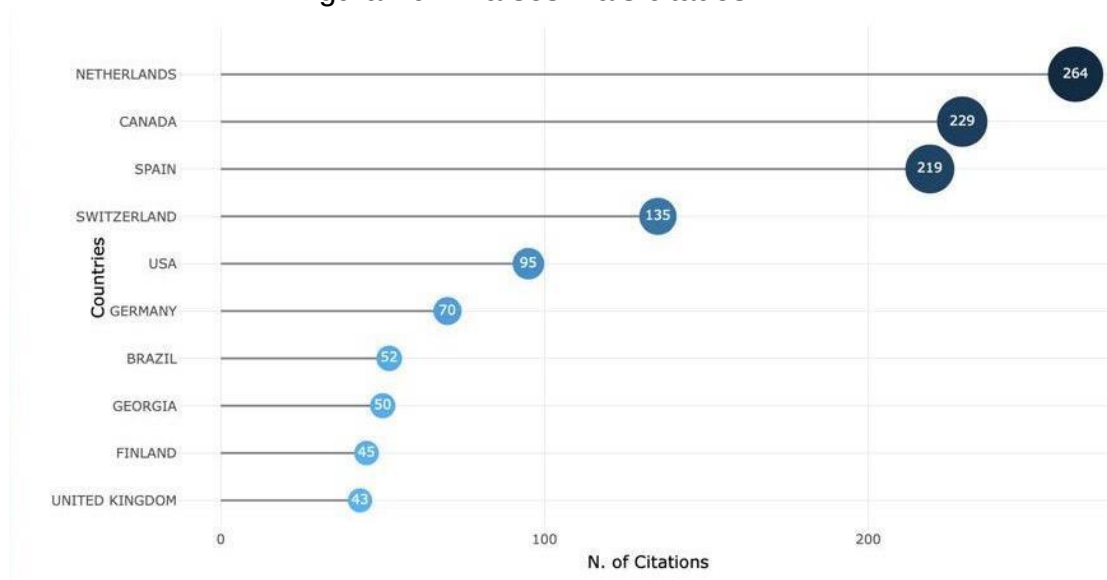
O gráfico de documentos mais citados globalmente revela informações importantes sobre a influência e a relevância de diferentes publicações na área de "simulação" e "jogos de empresariais".

O documento mais citado é de Kleijnen (2003), com 262 citações, destacando-se como uma referência fundamental na área por abordar conceitos ou metodologias que são bastante reconhecidas e utilizadas por outros pesquisadores. Faria (2009) e Apesteguiá (2012) também possuem um número significativo de citações (229 e 169), significando a relevância e a frequência com que suas contribuições são referenciadas no campo de estudo. O número de citações é um indicador importante do impacto de uma pesquisa, documentos com mais citações são geralmente considerados mais influentes e podem ter contribuído bastante para o avanço do conhecimento na área.

Em geral, o gráfico mostra a importância de alguns documentos na literatura sobre simulação e jogos empresariais, destacando tanto a relevância histórica quanto a atualidade do tema. A análise das citações irá ajudar a identificar quais trabalhos são essenciais para quem deseja aprofundar-se na área.

Por outro lado, na próxima figura será apresentado os países mais citados, de acordo com número de citações:

Figura 16 – Países mais citados



Fonte: Elaborado pelo autor

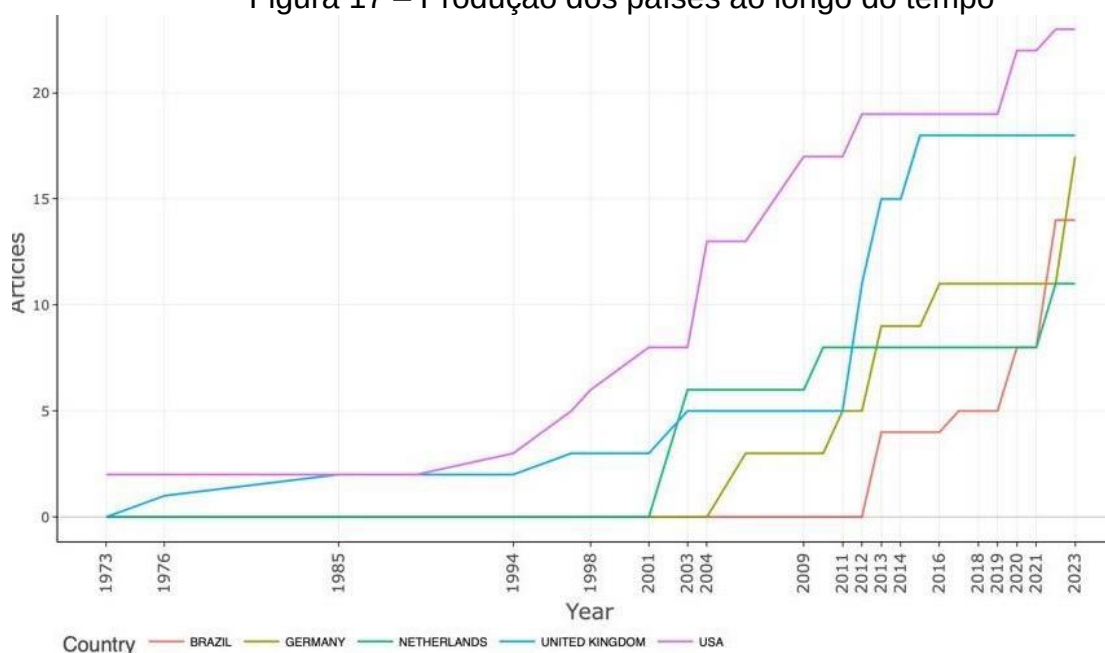
O gráfico de países mais citados se assemelha bastante com o anterior de documentos mais citados globalmente, percebe-se uma predominância de países europeus e da América do Norte, mostrando que essas regiões estão na vanguarda da pesquisa, o que pode ser um reflexo de suas infraestruturas acadêmicas e de financiamento.

É importante ressaltar também que países como o Brasil e Geórgia, apesar de terem menos citações, podem ter potencial para crescimento na pesquisa, especialmente se houver investimento em educação e pesquisa na área de jogos e simulação. Em relação a produção científica geral do Brasil, Watanabe (2024), publicou uma enquete no site Folha de São Paulo, retratando que houve uma queda significativa nos últimos anos. Denise Pires de Carvalho, presidente da CAPES (coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior), afirmou, durante a apresentação do relatório da Clarivate, afirmou que a queda na produção científica no país pode ser explicada, em parte, pela diminuição do fomento por parte do MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação). "Não se faz ciência, não se produz conhecimento sem o adequado investimento", disse Carvalho. Isso reforça ainda mais o potencial que o país tem para o crescimento nas pesquisas.

O gráfico ilustra a disparidade nas contribuições de diferentes países para a pesquisa em simulação e jogos empresariais, destacando a liderança da Holanda, Canadá e Espanha, enquanto outros países, embora contribuam, têm um impacto menor na literatura global.

Posteriormente será analisado o gráfico de produção dos países ao longo do tempo, tendo como base a quantidade de artigos de cada:

Figura 17 – Produção dos países ao longo do tempo



Fonte: Elaborado pelo autor

Ainda sobre os países, temos a figura 17 ilustrando a relação entre suas produções ao longo do tempo, o gráfico destaca uma clara liderança da Holanda e dos EUA em termos de volume de produção de artigos. A diferença na quantidade de publicações informa que esses países estão na liderança da pesquisa, possivelmente devido a maiores investimentos em educação e pesquisa. Em relação ao Brasil, seu crescimento é contínuo na produção de artigos, indica que assim como na análise do gráfico de países mais citados na figura 16, o país possui um potencial significativo para o desenvolvimento de novas pesquisas e colaborações internacionais, o que pode enriquecer a literatura e promover troca de conhecimento entre diferentes regiões ao decorrer do tempo.

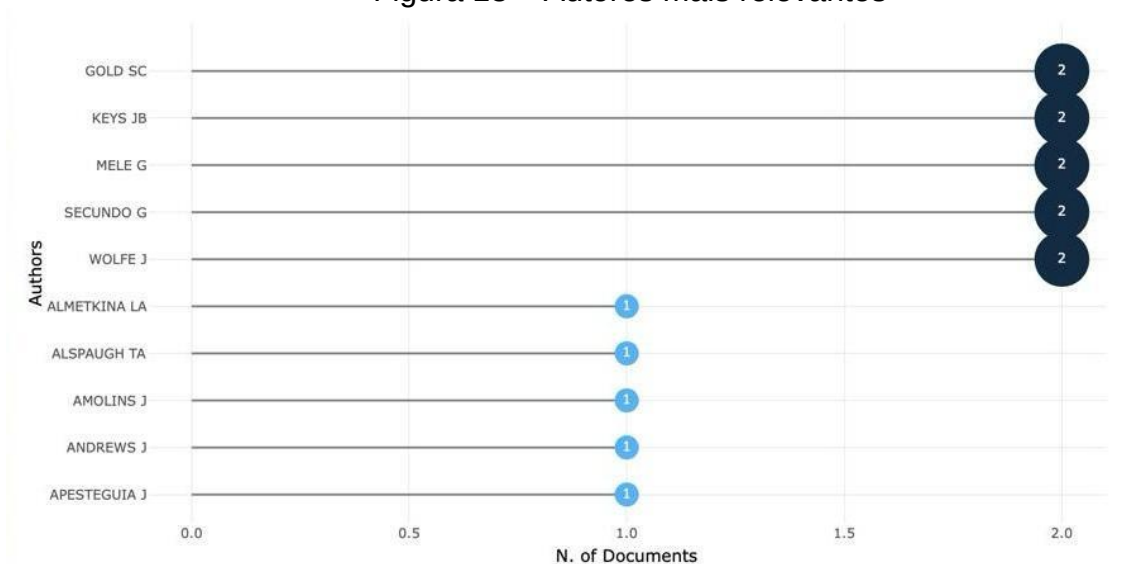
Um ponto importante a ser notado também, é que a partir de 2020 praticamente todos os países mostraram um aumento na produção de artigos, o que pode ser um reflexo do crescente interesse em métodos de ensino inovadores, como simulação e

gamificação, especialmente em resposta a mudanças nas práticas educacionais durante a pandemia.

De forma geral, o gráfico da produção dos países ao longo do tempo, ilustra não apenas a produção dos artigos ao decorrer do tempo, mas também as tendências que surgem, e o potencial crescimento em diferentes países para pesquisas futuras na área de simulação e jogos empresariais

Subsequentemente, temos a figura 18, representando os autores mais relevantes, baseado nos números de documentos dos mesmos:

Figura 18 – Autores mais relevantes

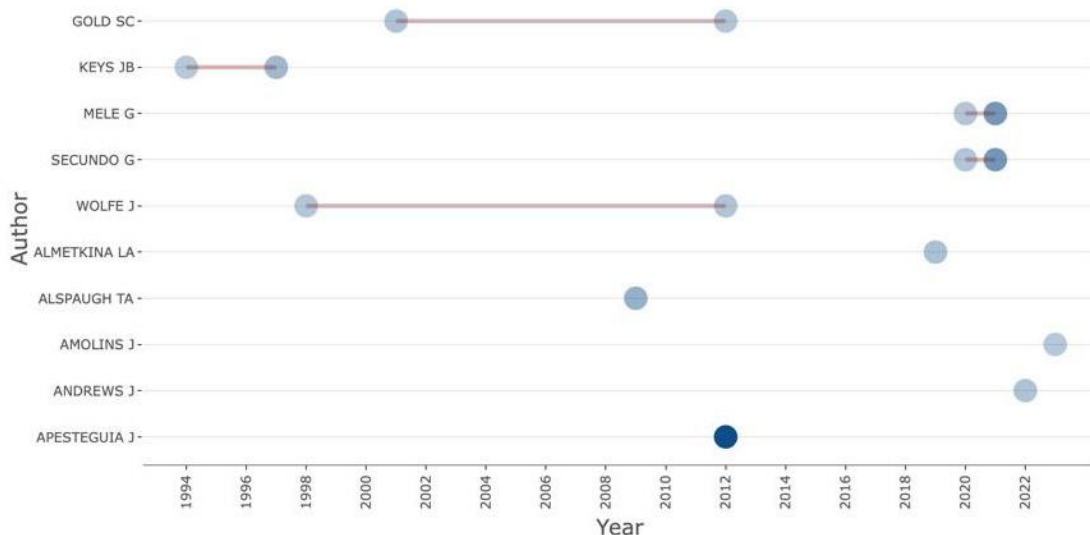


Fonte: Elaborado pelo autor

O gráfico acima revela informações importantes sobre a contribuição individual de cada autor nas pesquisas sobre jogos empresariais. Autores como Gold SC, Keys JB, Mele G, Secundo G, e Wolfe J são os mais produtivos, cada um com 2 documentos publicados. Já Almetkina LA, Alspaugh TA, Amolins J, Andrews J, e Apesteguia J são autores que possuem apenas 1 documento, eles também desempenham um papel na literatura, mas sua contribuição é menos expressiva em comparação com os autores ditos anteriormente. Isso pode indicar que eles estão em estágios iniciais de suas carreiras ou que suas pesquisas são mais nichadas.

O gráfico a seguir irá representar a produção dos autores da figura 18 ao longo do tempo:

Figura 19 – Produção dos autores ao longo do tempo



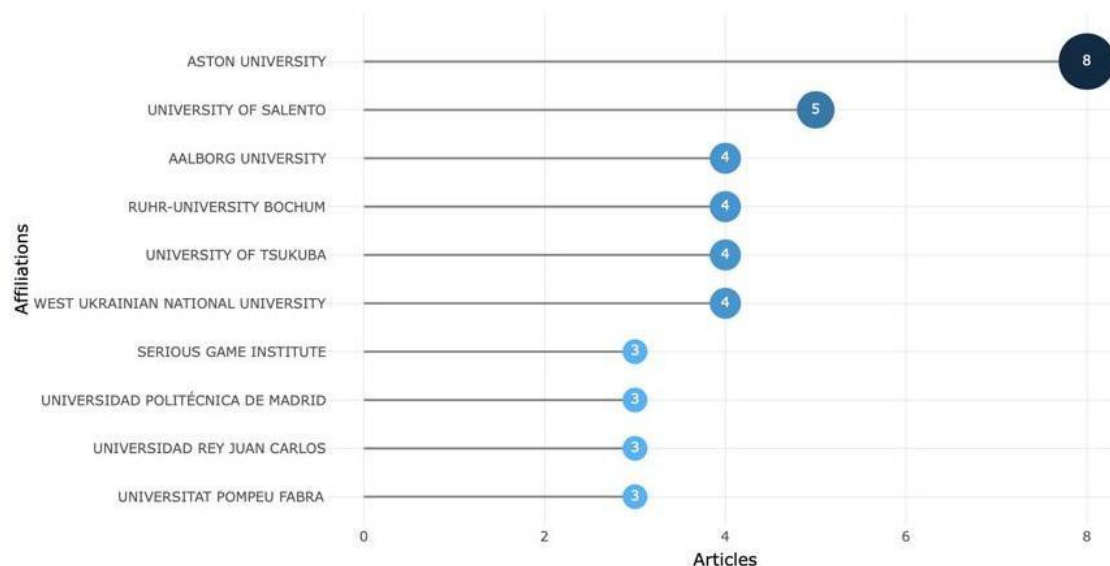
Fonte: Elaborado pelo autor

O gráfico ilustra a dinâmica da produção acadêmica na área de simulação e jogos empresariais, destacando os autores da imagem 18, e indicando também os períodos de maior produção, além da crescente diversidade de contribuições.

O gráfico mostra uma tendência de aumento na produção de artigos em determinados anos, especialmente em torno de 2010. Esse crescimento mostra um aumento no interesse acadêmico e na relevância da pesquisa dos jogos, possivelmente proporcionado pelos avanços tecnológicos e a crescente aplicação dessas metodologias em diversas áreas.

Na sequência será abordado as afiliações mais relevantes, tendo como base também o número de artigos publicados:

Figura 20 – Afiliações mais relevantes



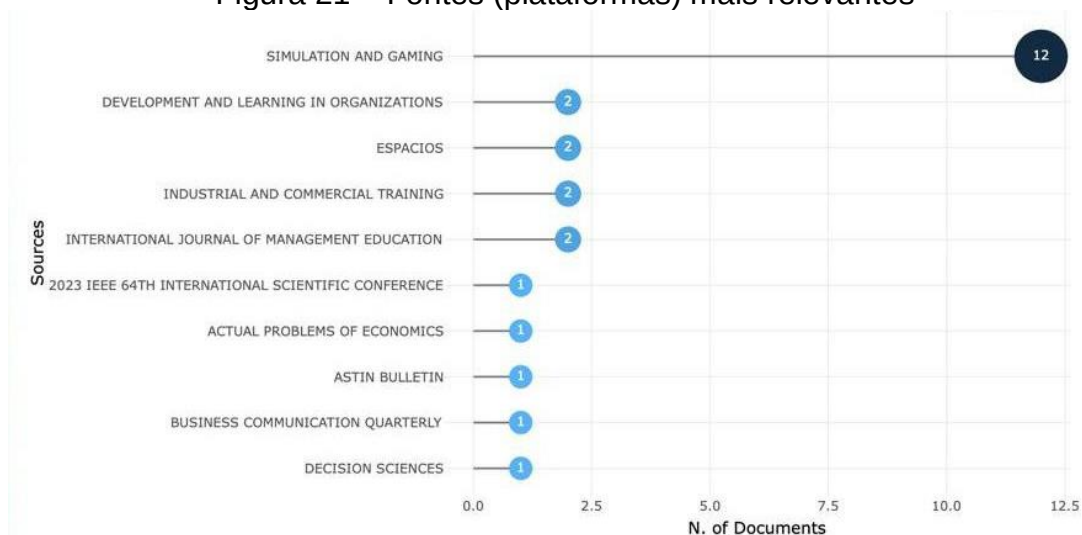
Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura 20, podemos observar o número de artigos publicados por cada afiliação, o que pode ser um indicador de impacto e da relevância das pesquisas realizadas nessas instituições. As universidades no topo, que representam maior número de publicações podem ter uma reputação consolidada na área, atraindo assim mais pesquisadores e financiamento.

De forma resumida, o gráfico não apenas destaca as principais afiliações que estão contribuindo para a pesquisa dos jogos, mas também revela um campo em crescimento. A liderança da “Aston University”, juntamente com a contribuição significativa de outras instituições, indica um ambiente acadêmico ativo, onde diferentes perspectivas e colaborações podem gerar inovações e avanços importantes na área.

Seguindo a mesma premissa, será abordado a seguir sobre as plataformas mais relevantes em relação a pesquisa:

Figura 21 – Fontes (plataformas) mais relevantes



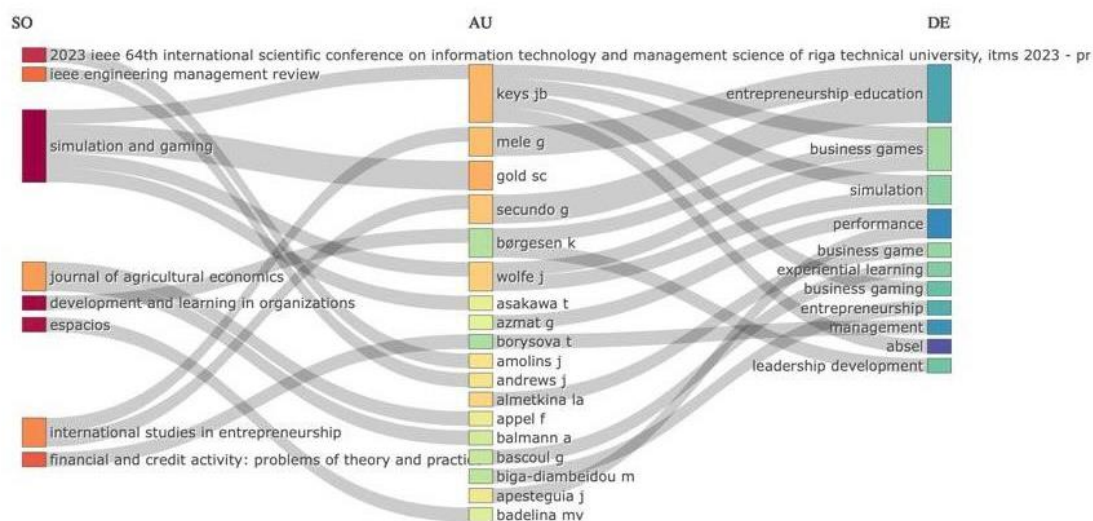
Fonte: Elaborado pelo autor

O gráfico de fontes mais relevantes, na pesquisa sobre os jogos revela informações sobre onde as pesquisas estão sendo publicadas. O gráfico destaca principalmente a predominância de “Simulation and gaming” como a principal fonte de publicação na área. Para novos pesquisadores, o gráfico indica que a plataforma dita, pode ser uma estratégia eficaz para alcançar uma maior quantidade de público e impactar a comunidade acadêmica veiculada ao tema.

Em relação aos outros periódicos, embora possuam menos documentos, eles também desempenham papéis importantes, mas não são o principal meio para as pesquisas sobre os jogos de negócios, talvez as pesquisas nessa área ainda estejam se expandindo para essas fontes.

Para sintetizar e finalizar a análise das relações entre os principais autores, palavras-chave, fontes, entre outras informações geradas nos gráficos anteriores, abaixo será ilustrado o gráfico de três campos. Esta visualização conecta três dimensões críticas da pesquisa (autores, termos e periódicos), proporcionando uma visão integrada das interações e influências dentro do campo de estudo.

Figura 22 – Gráfico de três campos



Fonte: Elaborado pelo autor

O gráfico de três campos acima, ilustra informações organizadas de uma forma geral de alguns dos gráficos apresentados anteriormente, como os gráficos das figuras 11, figura 18 e figura 21.

O gráfico irá ilustrar a complexidade e a diversidade das pesquisas em jogos de negócio, apresentando e destacando as conexões entre fontes (plataformas), autores e temas. A predominância de certas fontes e a variedade de tópicos abordados indicam um campo em crescimento, com oportunidades para novas pesquisas e colaborações que podem impactar tanto a academia quanto a prática.

Em conclusão, temos como foco principal da análise feita, que os dados indicam que a pesquisa em "business games" e "simulation" está se consolidando como uma área de interesse crescente, refletindo a importância dessas ferramentas

no contexto educacional e de desenvolvimento de habilidades. É sugerido então que futuras pesquisas devam continuar a explorar essas interações e suas aplicações práticas em diversos contextos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal realizar uma pesquisa bibliométrica da produção acadêmica em relação a influência dos jogos empresariais e desenvolvimento organizacional, com foco também no autodesenvolvimento dos colaboradores. No decorrer do estudo, percebeu-se que o jogo tem grande destaque como ferramenta para o treinamento e desenvolvimento dentro das organizações, auxiliando nas tomadas de decisões, resolução de problemas e liderança, proporcionando assim um ambiente mais seguro e confiável.

Em relação a análise bibliométrica ela trouxe importantes insights sobre a trajetória e impacto da pesquisa sobre jogos empresariais e desenvolvimento organizacional ao longo das últimas décadas. A partir dos dados coletados, percebeu-se que em maioria dos gráficos apresentados, mostrou-se um crescimento significativo no interesse acadêmico sobre o tema, principalmente a partir dos anos 2000, onde o crescimento é bem perceptível, demonstrando que os jogos empresariais são cada vez mais reconhecidos como métodos inovadores de aprendizagem. Observou-se também que apesar dos avanços nas pesquisas, alguns países ainda se apresentam em menor número, pelo fato dos baixos níveis de investimento feito, essa realidade também é observada nas empresas, especialmente nas organizações tradicionais de menor porte. Nesses casos, os altos custos e a falta de conhecimento sobre o tema são os principais fatores que limitam o acesso à implementação de jogos, o que faz com que muitas dessas empresas percam a oportunidade de aproveitar os benefícios que essas ferramentas podem proporcionar.

Por outro lado, este trabalho contribui para a literatura ao abordar dados sobre a evolução dos jogos como ferramenta de desenvolvimento organizacional, destacando a necessidade de mais estudos abordarem novas formas de aplicação prática dos jogos em diferentes setores e tamanhos de empresas. Além disso, as descobertas reforçam a importância do investimento em estratégias de treinamento inovadoras, fugindo um pouco dos modelos tradicionais, que em maior parte das vezes não cumprem com as expectativas.

Portanto, a sugestão que é dada ao final do projeto, é que em pesquisas feitas futuramente os autores busquem explorar o uso de jogos empresariais em diferentes tipos de organizações, como em pequenas e médias, e analisar como essas ferramentas afetam a performance e a satisfação dos funcionários a longo prazo.

Espera-se que os resultados apresentados possam incentivar gestores e profissionais de RH a refletirem que os jogos podem ser uma estratégia eficaz e inovadora para desenvolver habilidades importantes no ambiente corporativo, atingindo assim o sucesso na organização.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J.C.L., FURTADO, C.A.A., COSTA, R.A.T.; A Importância dos Jogos de Empresas na formação profissional e na tomada de decisão em micro e pequenas empresas à Perspectiva dos acadêmicos do curso de Administração da UNIFAP. *Revista Portuguesa de Gestão Contemporânea*, v.1, n.2, p.01-17, Agos./Dez. 2020.

BANDURA, Albert. *Social learning theory*. Englewood Cliffs, 1977.

BELLMAN, R.; CLARK, C. E.; MALCOLM, D. G.; CRAFT, C. J.; RICCIARDI, F. M. On the construction of a multi-stage, multi-person business game. *Operations Research*, v. 5, n. 4, p. 469-503, 1957.

CENTRAL DO TRABALHO. Treinamento e desenvolvimento. Central do Trabalho. Disponível em: <https://www.centraldotrabalho.com.br/treinamento-e-desenvolvimento.php>. Acesso em: 4 set. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de pessoas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CLARITY BR. Você pratica o autodesenvolvimento? Clarity BR, 27 jun. 2017. Disponível em: <https://claritybr.wordpress.com/2017/06/27/voce-pratica-o-autodesenvolvimento/>. Acesso em: 4 set. 2024.

CLASEN, Silvana Souza da Cruz; DUTRA, Ademar; BITTENCOURT, Dênia Falcão de. *Gestão de Pessoas*. 2011. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstreams/a8589af0-6348-4241-b797-8839e26407fa/download>

CULNAN, M. J. Mapping the intellectual structure of MIS, 1980-1985: a co-citation analysis. *Management of Information System Quarterly*, v. 11, n. 3, p. 341-353, 1987.

DE QUADROS BUENO, Eduardo; SALVAGNI, Julice. A aprendizagem organizacional e o autodesenvolvimento no âmbito do teletrabalho. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/308133413_A_APRENDIZAGEM_ORGANIZACIONAL_E_O_AUTODESENVOLVIMENTO_NO_AMBITO_DO_TELETRABALHO

MARION, Arnaldo Luís Costa; MARION, José Carlos. *Metodologias de Ensino na Área de Negócios: Para Cursos de Administração, Gestão, Contabilidade e MBA*. Atlas: 2007. Disponível em: http://www.nesig.ufsc.br/publicacoes/publicacao_metodologias.php>. Acesso: 10/07/2013.

DIODATO, V. *Dictionary of Bibliometrics*. Binghamton: Haworth Press, 1994.

DO PRADO RAFALSKI, Jadson; CARNEIRO, Claudia Maria Cabral Daher. Jogos empresariais para apoiar o desenvolvimento de habilidades profissionais. *Revista Foco*, v. 6, n. 1, 2013.

FARIA, Leandro Innocentini Lopes de. Prospecção tecnológica em materiais: aumento da eficiência do tratamento bibliométrico. Aplicação na análise de tratamentos de superfície resistentes ao desgaste. 2001. Tese (Doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2001.

FREITAS, M. A. P. G. Treinamento e desenvolvimento em instituições federais de ensino. 2012. Dissertação – Universidade Fumec, Belo Horizonte, MG, 2012.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDSCHMIDT, Paulo C. Simulação e jogo de empresas. *Revista de Administração de Empresas*, v. 17, p. 43-46, 1977.

GRAAFLAND, Maurits; SCHRAAGEN, Jan M.; SCHIJVEN, Marlies P. Systematic review of serious games for medical education and surgical skills training. *Journal of British Surgery*, v. 99, n. 10, p. 1322-1330, 2012. <https://doi.org/10.1002/bjs.8819>

GRAMIGNA, Maria Rita. Modelo de Competências e Gestão de Talentos. 2ª ed. São Paulo, 2007.

Kirley, S. E., & Kirley, J. R. (2005). Creating next generation blended learning environments using mixed reality, video games and simulations. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 49(3), 42-89

LAKATOS, MARCONI. Metodologia Científica. – 6. Ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

LEIGH, W.; PURVIS, R. L. *Market Simulation: An Approach to Decision Making Under Uncertainty*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2006.

LEITE, Nildes Raimunda Pitombo; DE ALBUQUERQUE, Lindolfo Galvão. A estratégia de gestão de pessoas como ferramenta do desenvolvimento organizacional. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, v. 9, n. 1, p. 32-55, jan./jun. 2010.

OIKONOMOU, MA, Minhua; JAIN, Andreas, Lakhmi C. Serious games and edutainment applications. London: Springer, 2011.

MARÇAL, Yalle Bezerra Nunes. Autodesenvolvimento de pessoas e empresas: um estudo inspirado na visão de Murilo Gun. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/50650>

MICHEL, M. H. Metodologia e Pesquisa Científica: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, 2005.

MIYASHITA, Ricardo; OLIVEIRA, LfVSM; YOSHIZAKI, H. T. Y. Os jogos de empresas como instrumento de treinamento em logística empresarial. In: Simpósio de Engenharia de Produção. 2003. p. 1-10.

OGG. Site oficial. OGG, 2024. Disponível em: <https://ogg.com.br/>. Acesso em: 30 ago. 2023.

PEREIRA, Leocely Belém. Quais as três principais competências técnicas mais procuradas pelas organizações. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 129-142, 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, Cosete. Simulações e Jogos para Formação e Treinamento de Administradores. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 1991.

SANTOS, J. F.; COSTA, R. L. Uso de Jogos Empresariais na Formação de Equipes. Revista de Gestão e Projetos, 2020.

WATANABE, Paulo. Brasil fica em 13º em produção científica no mundo e vê queda nos últimos anos. Folha de S.Paulo, São Paulo, 4 ago. 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2024/08/brasil-fica-em-13o-em-producao-cientifica-no-mundo-e-ve-queda-nos-ultimos-anos.shtml>. Acesso em: 5 set. 2024.