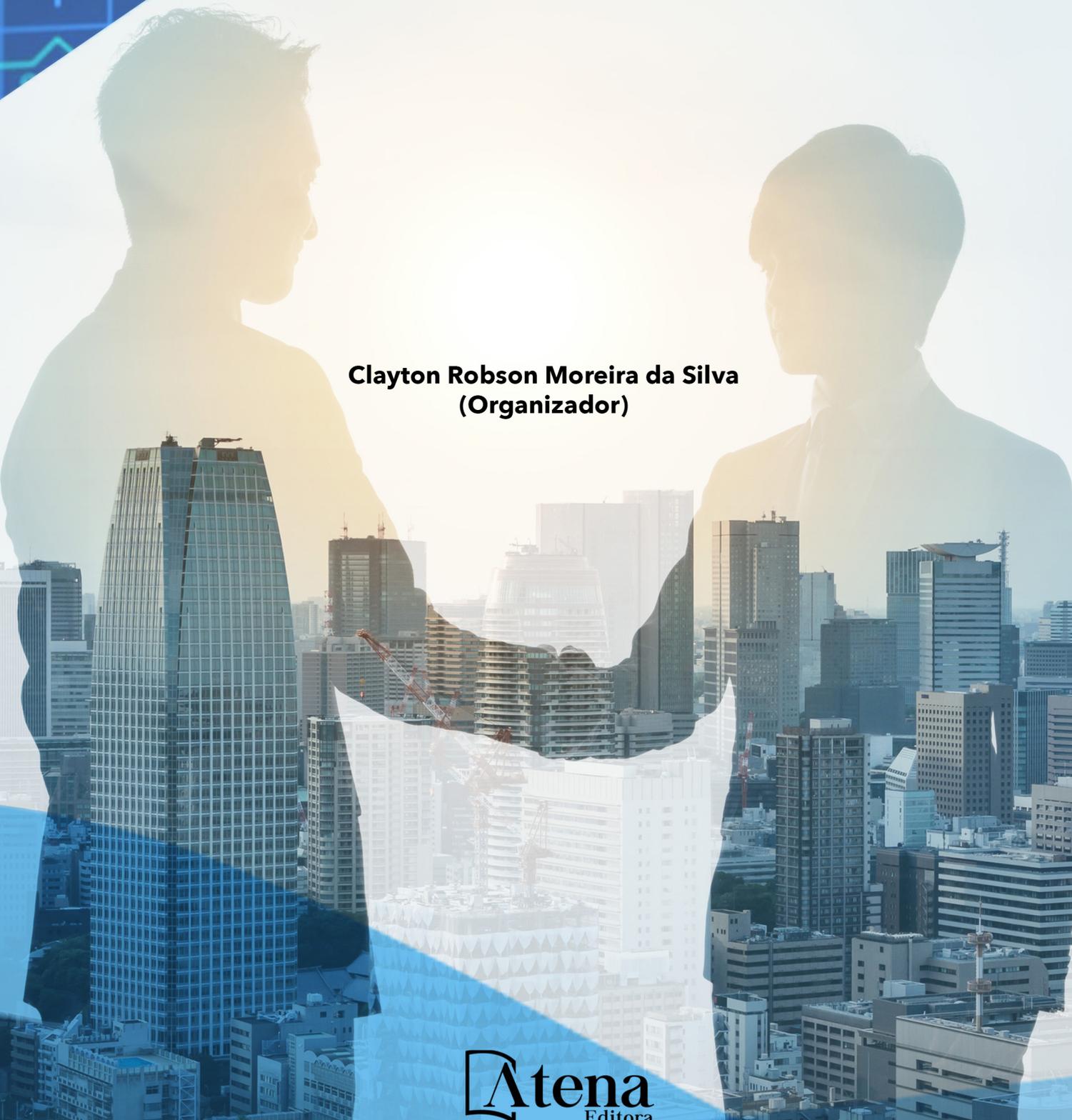


The background features a blue-tinted city skyline with several skyscrapers. Overlaid on the top left is a financial candlestick chart with a price tag of '104.19' and a percentage '61.6%: 99.19'. The title 'Elementos de Administração 2' is prominently displayed in white text on the right side of the top half.

Elementos de Administração 2

Two silhouettes of men in suits are positioned on either side of the author's name. The man on the left is shown in profile, facing right, while the man on the right is shown from a three-quarter view, facing left. They are set against a bright, hazy background that suggests a sunrise or sunset over the city skyline.

Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)

The logo for 'Atena Editora' features a stylized 'A' inside a square frame, followed by the word 'Atena' in a serif font and 'Editora' in a smaller sans-serif font below it.

Atena
Editora

Ano 2019

Clayton Robson Moreira da Silva
(Organizador)

Elementos de Administração

2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E38 Elementos de administração 2 [recurso eletrônico] / Organizador Clayton Robson Moreira da Silva. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Elementos de Administração; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-175-6

DOI 10.22533/at.ed.756191303

1. Administração. I. Silva, Clayton Robson Moreira da. II. Série.

CDD 658.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Elementos de Administração” compreende uma série com sete volumes de livros, publicados pela Atena Editora, os quais abordam diversas temáticas inerentes ao campo da administração. Este segundo volume, composto por quinze capítulos, contempla trabalhos com foco nas relações entre os indivíduos e as organizações e está dividido em quatro partes.

A primeira parte deste volume compreende quatro capítulos que reúnem estudos sobre liderança e desenvolvimento corporativo, proporcionando ao leitor uma compreensão sobre o papel da liderança na gestão e na motivação da equipe, assim como a importância do desenvolvimento humano nas organizações. A segunda parte contempla três capítulos que abordam o comportamento humano nas organizações, suas relações e o processo de estruturação da carreira. A terceira parte deste volume agrega dois capítulos que desenvolvem pesquisas sobre a diversidade nas organizações, proporcionando aos leitores a reflexão sobre a pluralidade dos indivíduos, por meio de dois estudos que abordam a homossexualidade no contexto do trabalho. Na quarta parte deste volume, são apresentados seis capítulos que abordam o comportamento do consumidor, possibilitando a compreensão dos fatores que motivam a compra de bens e a utilização de serviços, bem como outras relações que são desenvolvidas entre o consumidor e as organizações.

Dessa forma, este segundo volume é dedicado àqueles que desejam ampliar seus conhecimentos e percepções sobre os “Elementos de Administração” com foco nas relações entre os indivíduos e as organizações, por meio de um arcabouço teórico construído por uma série de artigos desenvolvidos por pesquisadores renomados e com sólida trajetória no campo da administração. Ainda, ressalta-se que este volume agrega às áreas de gestão de pessoas e de marketing à medida em que reúne um material rico e diversificado, proporcionando a ampliação do debate sobre os temas e conduzindo gestores e pesquisadores ao delineamento de novas estratégias de gestão de pessoas e de marketing, por meio da ampla discussão sobre liderança, comportamento organizacional, diversidade e comportamento do consumidor.

Por fim, espero que este livro possa contribuir para a discussão e consolidação de temas relevantes para a área da administração, levando pesquisadores, docentes, gestores, analistas, consultores e estudantes à reflexão sobre os assuntos aqui abordados.

Clayton Robson Moreira da Silva

SUMÁRIO

PARTE I - LIDERANÇA E DESENVOLVIMENTO CORPORATIVO

CAPÍTULO 1 1

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E O ESTILO DE LIDERANÇA NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE SI

Mônica Mancini

Edmir Parada Vasques Prado

DOI 10.22533/at.ed.7561913031

CAPÍTULO 2 19

A INFLUÊNCIA DO ESTILO DE LIDERANÇA NA MOTIVAÇÃO DA EQUIPE: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESAS DE METAL MECÂNICAS DA SERRA GAÚCHA

Miguel Tadeu dos Santos Souza

João Pinheiro de Barros Neto

DOI 10.22533/at.ed.7561913032

CAPÍTULO 3 37

LIDERANÇA ESTRATÉGICA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA METALÚRGICA DE PEDERNEIRAS

Matheus Gimenes

Débora Scardine da Silva Pistori

Elisabete Aparecida Zambelo

Erica Morandi Paveloski

DOI 10.22533/at.ed.7561913033

CAPÍTULO 4 56

DESENVOLVIMENTO CORPORATIVO: UMA ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO SEGMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Marina Leite Vieira Lima

Tânia Moura Benevides

Regina Maria Cunha Leite

DOI 10.22533/at.ed.7561913034

PARTE II - COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL E CARREIRA

CAPÍTULO 5 72

O COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL: ELEMENTOS ESSÊNCIAIS E CONTEMPORÂNEOS

Jean Marc Nacife

Nelson Colossi

DOI 10.22533/at.ed.7561913035

CAPÍTULO 6 83

RELAÇÕES ENTRE RESISTÊNCIA A MUDANÇA E COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Michelle Fonseca Coelho

Michel Ângelo Fonseca Coelho

Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão

Jacqueline da Silva Lima

Jocelma Matos da Silva

José Emmanoell Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.7561913036

CAPÍTULO 7 92

PRECISAMOS FALAR SOBRE CARREIRA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A ESTRUTURAÇÃO DAS CARREIRAS DOS DISCENTES DE ADMINISTRAÇÃO DO DCH-I/UNEB

Lorena dos Santos Pattas

Tânia Moura Benevides

DOI 10.22533/at.ed.7561913037

PARTE III - DIVERSIDADE NAS ORGANIZAÇÕES

CAPÍTULO 8 109

DIVERSIDADE SEXUAL NAS ORGANIZAÇÕES E O HOMOSSEXUAL NO AMBIENTE DE TRABALHO

Bruno Luís de Oliveira Martins

Márcia Vaclavik

Elaine Di Diego Antunes

DOI 10.22533/at.ed.7561913038

CAPÍTULO 9 125

HOMOSSEXUALIDADE E ATUAÇÃO PROFISSIONAL: UM ESTUDO NO AMBIENTE PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO

Wellerson Andrade de Oliveira

Reginaldo Adriano de Souza

Rita de Cássia Martins de Oliveira Ventura

José Carlos de Souza

Lilian Beatriz Ferreira Longo

DOI 10.22533/at.ed.7561913039

PARTE IV – COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

CAPÍTULO 10 144

FATORES DE MOTIVAÇÃO DO CONSUMO POR STATUS DE BENS DE LUXO POR JOVENS BRASILEIROS

Neidy Aparecida Christo Pereira -

Jocelino Antonio Demuner

DOI 10.22533/at.ed.75619130310

CAPÍTULO 11 160

FATORES QUE PERMEIAM A COMPRA DE PRODUTOS TECNOLÓGICAMENTE CONVERGENTES

Mateus Lima Vieira

Gabriela Tavares do Santos

DOI 10.22533/at.ed.75619130311

CAPÍTULO 12 177

MARCAS PRÓPRIAS E VAREJO: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO ACERCA DE ESTUDOS EMPÍRICOS

Rafael Araújo Sousa Farias

José Aurenir Souza dos Santos

Marcelo Henrique Espíndola Sandes

DOI 10.22533/at.ed.75619130312

CAPÍTULO 13	198
PREVENIR OU REMEDIAR? MARKETING SOCIAL E O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS	
<i>Breno de Paula Andrade Cruz</i>	
<i>Steven Dutt Ross</i>	
<i>Nathália Cândido da Silva</i>	
<i>Denis Renato de Oliveira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.75619130313	
CAPÍTULO 14	219
EFETIVIDADE DA RECLAMAÇÃO REALIZADA PELO CONSUMIDOR BRASILEIRO EM SERVIÇOS FINANCEIROS E VAREJO	
<i>Wanessa Oliveira Alves</i>	
<i>Fernando De Rosa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.75619130314	
CAPÍTULO 15	238
A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA, DOS AMIGOS E DAS MÍDIAS DE MASSA NA CONTINUIDADE DE USO DO FACEBOOK	
<i>Ademir Macedo Nascimento</i>	
<i>Maria Conceição Melo Silva Luft</i>	
DOI 10.22533/at.ed.75619130315	
SOBRE O ORGANIZADOR	254

DESENVOLVIMENTO CORPORATIVO: UMA ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO SEGMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Marina Leite Vieira Lima

Universidade Federal Da Bahia (Ufba)
Salvador-Bahia

Tânia Moura Benevides

Instituto De Ciências Sociais Aplicadas (Uneb)
Salvador-Bahia

Regina Maria Cunha Leite

Instituto Federal De Educação, Ciência e
Tecnologia Da Bahia (Ifba)
Salvador-Bahia

RESUMO: Considerando a realidade de que o capital humano é imprescindível para a Construção Civil, especificamente em Edificações, torna-se necessário dirigir o olhar ao operário, investindo em ações de melhoria da Gestão de Pessoas no canteiro de obra. A fim de estimular a contribuição ativa, bem como facilitar o processo de aprendizagem de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs), as organizações devem investir em soluções inovadoras para o desenvolvimento corporativo dos operários. O presente estudo visa apresentar a Gamificação como ferramenta de Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa no contexto do canteiro de obra, capaz de motivar pessoas por meio do entretenimento, engajar com base na oferta de recompensas ou incentivos e treinar por meio do envolvimento e aprendizado. Este

estudo utilizou a estratégia de pesquisa do estudo de caso e as principais etapas foram: Pesquisa Bibliográfica e documental, buscando o entendimento contextual do problema de pesquisa; Pesquisa de Campo, na qual se realizou o acompanhamento da Divulgação e do Treinamento do jogo na obra; Avaliação e Análise dos resultados do treinamento do jogo. Por conclusão do presente estudo, verificou-se que a Gamificação é uma ferramenta adequada para o Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa no contexto da Construção Civil por ser uma facilitadora do processo de aprendizagem individual e, conseqüentemente organizacional, capaz de impactar na mudança de comportamento dos indivíduos por meio das mecânicas de jogos.

PALAVRAS-CHAVE: Gamificação. Desenvolvimento Corporativo. Aprendizagem. Construção Civil.

ABSTRACT: Considering the reality that human capital is essential for Civil Construction, specifically in Buildings, it is necessary to look at the worker, investing in actions to improve People Management at the construction site. In order to stimulate the active contribution as well as facilitate the learning process of knowledge, skills and attitudes, organizations must invest in innovative solutions for the corporate development of workers. The present study aims

to present Gamification as a Training, Development and Corporate Education tool in the context of the construction site, capable of motivating people through entertainment, engaging based on the offer of rewards or incentives and training through involvement and learning. This study uses the research strategy of the case study and the main steps were: Bibliographic and documentary research, seeking the contextual understanding of the research problem; Field Research, in which it was followed the Disclosure and Training of the game in the work; Evaluation and Analysis of the results of the game training. By conclusion of the present study, it was verified that the Gamification is an adequate tool for the Training, Development and Corporate Education in the context of Civil Construction because it is a facilitator of the process of individual learning and, consequently, organizational, capable of impacting the behavior change of individuals through game mechanics.

KEYWORDS: Gamification. Corporate Development. Learning. Construction.

1 | INTRODUÇÃO

A Construção Civil é um setor de grande importância estratégica para a sustentação do desenvolvimento econômico e social do Brasil, tendo passado na última década por um processo de expansão no país. Atualmente, a Construção Civil experimenta uma desaceleração motivada pela crise econômica do setor e do Brasil, contexto que traz novos desafios para gerir o capital humano e os demais recursos do canteiro de obra de forma inovadora e eficiente.

O subsetor de Edificações, no qual se centra o presente estudo, é caracterizado pelo uso predominante do capital humano em detrimento da utilização de máquinas e equipamentos, o que torna o serviço repetitivo, pouco motivador para o trabalhador e de difícil controle para o gerente. A comunicação falha entre a gerência e as equipes operacionais faz com que os trabalhadores não tenham uma ideia clara das suas atividades, já que muitos deles não conhecem o planejamento da obra. Sendo assim, é possível que eles não compreendam o impacto delas no todo e, sobretudo, qual é a importância do seu trabalho, o que é reforçado pela falta de *feedback* e de valorização da função do operário dentro do contexto da Construção Civil.

Considerando a realidade de que o capital humano é imprescindível para a Construção Civil, especificamente em Edificações, torna-se necessário dirigir o olhar ao trabalhador, investindo na melhoria da Gestão de Pessoas no canteiro de obra por meio de ações como o Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa dos operários.

A Gamificação surge como uma solução inovadora no contexto de Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa (TD&E) e consiste na criação de um jogo lúdico, capaz de motivar pessoas por meio do entretenimento, engajar com base na oferta de recompensas ou incentivos e treinar por meio do envolvimento e aprendizado (LEITE, 2014). Frente ao contexto, busca-se responder a seguinte questão: Como a

Gamificação influencia no processo de aprendizagem do operário da construção civil acerca dos conteúdos do *game*?

A fim de responder a esse questionamento, o objetivo geral do estudo foi avaliar a Gamificação como uma ferramenta de desenvolvimento de trabalhadores no contexto da indústria da construção civil, observando a influência na aprendizagem do operário acerca dos conteúdos do *game*. Por objetivos específicos tem-se: identificar as principais variáveis que influenciam na aprendizagem do operário da construção civil; caracterizar a Gamificação como instrumento de TD&E, destacando o seu uso na construção civil; avaliar os mecanismos e funcionamento do *game* desenvolvido para processos de treinamento na construção civil; avaliar a percepção dos gestores da construção civil em relação ao uso da ferramenta Gamificação para o desenvolvimento de pessoas no segmento.

O presente estudo tem relevância porque colabora para o aprofundamento da temática da Gamificação na construção civil, além de contribuir para a melhoria das práticas de Gestão de Pessoas no canteiro de obra.

2 | TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO CORPORATIVA

Diante do acirramento da competição corporativa ocorrido nas últimas décadas, entra em voga o valor estratégico do Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa (TD&E) para formação de competências profissionais. O TD&E corresponde a ações organizacionais que empregam a tecnologia instrucional para promover o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) e, dessa forma, preencher lacunas de desempenho na atividade laboral, além de preparar as pessoas para assumirem novos postos de trabalho (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Os processos de aprendizagem na organização iniciam no indivíduo (Antonello, 2005; Araújo, 2005; Nonaka, Takeuchi, 1997 apud Borges e Mourão 2013), porém a aquisição individual somente se consolida como organizacional quando ocorre a aplicação no trabalho. O ambiente organizacional deve ser favorável, com a existência de suportes organizacionais para prover apoio sólido ao processo. O suporte à transferência da aprendizagem é um construto multidimensional dividido em três dimensões: apoio gerencial ao treinamento; suporte psicossocial à transferência e suporte material (ABBAD, FREITAS, & PILLATI; 2006 apud CAMÕES; 2010).

No âmbito organizacional têm sido promovidas diversas ações inovadoras de TD&E como alternativa às abordagens clássicas. A Gamificação é **uma técnica que** vem sendo adotada para agilizar processos de aprendizado ou treinamento, principalmente porque encoraja pessoas a aderirem a comportamentos desejáveis, facilita a familiarização com novas tecnologias e torna mais prazerosas as tarefas rotineiras (MEDINA, 2012).

3 | GAMIFICAÇÃO

A Gamificação corresponde ao “uso de mecânicas, estéticas e pensamentos dos games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas” (KAPP, 2012). Assim sendo, entende-se que os *games* podem influenciar na mudança de comportamentos, pois mobilizam o jogador a agir de acordo com as regras em prol do alcance dos objetivos estabelecidos no jogo.

Os *games* são considerados excelentes engajadores, em razão de possuírem dois tipos de motivadores essenciais, intrínsecos (inerentes aos usuários) e extrínsecos (influenciados pelo meio). A motivação ainda é capaz de influenciar o processo de aprendizagem tanto quanto o conhecimento anterior e experiências relacionadas ao assunto a ser assimilado, segundo Alves (2014).

Além disso, os *games* estimulam a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vêm usando há muito tempo nos planos pedagógicos tradicionais (FARDO, 2013).

Para Leite (2014), o estudo da Gamificação é uma inovação na Construção Civil, sendo o ambiente do canteiro de obras bastante propício para o uso da técnica, a qual carece de estudos mais aprofundados nesse contexto.

4 | METODOLOGIA

Visando avaliar a Gamificação como uma ferramenta de desenvolvimento de trabalhadores no contexto da indústria da construção civil, a estratégia escolhida na presente pesquisa foi o estudo de caso, tendo em vista que ela é apropriada para o desenvolvimento de um produto, aplicação ou experimentação de um modelo, método, ferramenta ou instrumento (HIRIOTA et al, 2000), a exemplo da aplicação do sistema de Gamificação no canteiro de obras.

O estudo de caso foi desenvolvido numa construtora que atua no segmento da construção civil, na qual o grupo de pesquisa GCIS–IFBA vem implantando o processo de Gamificação, doravante tratada como empresa Z. A obra estudada situou-se na Estrada do Coco, no município de Camaçari-BA e durante o período estudado (de Dezembro a Fevereiro de 2017) possuía cerca de 120 funcionários, sendo 70% terceirizados e o restante contratados pela própria empresa.

A pesquisa, quanto à abordagem, tem caráter qualitativo, pois se dedica ao estudo de aspectos da realidade não quantificáveis, como a percepção dos gestores e operários sobre o papel da Gamificação no desenvolvimento de pessoas na indústria da construção civil. A pesquisa qualitativa não utiliza como base os critérios numéricos para assegurar a representatividade da amostra, pois se preocupa com a seleção de indivíduos sociais que têm um vínculo mais significativo para o problema de pesquisa. Assim, considera-se como amostragem satisfatória aquela que possibilita abarcar o problema de pesquisa em sua totalidade, contando com suas múltiplas dimensões (MINAYO, 1992; 2001). Tendo como base tais considerações, a presente pesquisa

selecionou a amostra representativa de 46 colaboradores da obra em estudo, entre operários, engenheiros e estagiários de engenharia. Foram entrevistados dois Engenheiros (Civil e de Produção), um Estagiário e 43 operários da obra em estudo.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é caracterizada como descritiva por tentar descrever as características dos operários participantes do jogo em relação ao processo de aprendizagem, bem como a percepção dos gestores em relação à Gamificação como um instrumento de TD&E. Para a finalidade de coleta de dados, as técnicas utilizadas foram: entrevistas, questionários e observação não participante do pesquisador na fase da pesquisa de campo.

O presente estudo ocorreu de Dezembro de 2016 a Fevereiro de 2017 e contemplou três fases: Exploratória, de Execução e Avaliação e Análise dos resultados do treinamento.

A fase exploratória ocorreu no período de setembro de 2016 a fevereiro de 2017 e foi composta de uma Pesquisa Bibliográfica, na qual foi feita uma revisão bibliográfica para conexão com a teoria e de uma Pesquisa documental, utilizando-se dados disponibilizados pelo grupo de pesquisa GCIS-IFBA). O resultado dessa etapa foi o planejamento do estudo de caso na empresa escolhida.

Por meio do cruzamento dos dados secundários disponibilizados pelo grupo GCIS-IFBA e com os dados primários coletados por meio de observação não participante do pesquisador durante a Pesquisa de Campo (etapa seguinte), foi elaborado o Diagnóstico da situação inicial da obra.

A segunda fase corresponde à fase de execução, na qual ocorreu a Pesquisa de campo nas datas de 31 de janeiro de 2017 a 20 de fevereiro de 2017. Ela consistiu em acompanhar a Campanha de Divulgação da Gamificação na obra e a Implantação e treinamento da etapa de Planejamento e Comunicação; aplicar questionários e entrevistas para obter dados para fase seguinte, de Avaliação e Análise dos Resultados.

A terceira fase consistiu na Avaliação e Análise dos resultados do treinamento, ocorrendo entre 21 de fevereiro e 05 de março de 2017. Após a coleta de dados primários na fase de execução, foi possível consolidá-los e avaliar a experiência de Gamificação no canteiro de obra, obtendo ao final uma análise dos resultados do treinamento. A análise dos resultados foi elaborada com base na análise de conteúdo que, enquanto método, torna-se um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (BARDIN, 2009).

5 | GAMIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS: O ESTUDO DE CASO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

5.1 Diagnóstico da situação inicial da obra

O Diagnóstico da situação da obra foi elaborado a partir da coleta de dados primários por meio de observação não participante do pesquisador no canteiro de

obras e de dados secundários advindos de questionários aplicados pelo grupo de pesquisa GCIS – IFBA.

Perfil dos operários entrevistados:

Os 43 operários que fizeram parte da amostra são do sexo masculino, estão na faixa etária de 23 a 55 anos e ocupam cargos operacionais na empresa estudada e em empresas terceirizadas. A escolaridade dos entrevistados varia de 1º grau incompleto ao 2º grau completo, com a predominância de 1º grau incompleto em 42% da amostra.

Conhecimento do Planejamento da obra por parte dos operários:

Há entendimento acerca dos serviços individuais desempenhados, de forma que mais da metade dos operários afirma sempre ter clareza do próprio trabalho a ser desempenhado e consegue situá-lo no planejamento da obra. Apesar disso, mais da metade afirma desconhecer a Programação Semanal de Serviços, também chamada de Metas Semanais, o que leva a crer que há um desconhecimento pelos operários da terminologia utilizada pela Alta Gerência.

Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa no canteiro de obras

A empresa Z, segundo os operários, investe em ações de TD&E e de Gestão de Pessoas, concedendo treinamentos para a realização dos serviços e ações para ambientar o trabalhador no seu local de trabalho.

Os operários majoritariamente têm interesse em estudos e conteúdos relacionados à área em que atuam, a exemplo do Diálogo Diário de Segurança (DDS), e reconhecem a necessidade de obter tais conhecimentos para realizarem melhor os seus serviços. Em relação à carreira, 77% dos operários afirmou ter interesse em ocupar outros cargos na empresa estudada.

Observou-se nos relatos dos operários que a Alta Gerência da obra não costuma dar *feedback* a respeito do cumprimento das metas semanais, principalmente os positivos, o que se atribui à cultura existente no canteiro de obra e à comunicação falha entre os níveis hierárquicos.

Motivação e comprometimento com as metas e normas

Mais da metade dos entrevistados se auto avaliou em relação ao nível de motivação e comprometimento individual como Bom, ou seja, a classificação mais alta na escala sugerida.

5.2 Gamificação na obra: implantação, divulgação e treinamento para o *game*

O *game* centrou-se em disseminar os conteúdos referentes à Programação Semanal de Serviços, que até então se restringiam aos Engenheiros e Estagiários. Ressalta-se que a aprendizagem de tais conteúdos é relevante para o Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa dos operários, refletindo em ganhos não só para o âmbito profissional como o pessoal. O treinamento analisado no presente estudo visou preencher lacunas de desempenho na atividade laboral e preparar os operários para assumirem novos postos de trabalho, assim como coloca Abbad; Borges-Andrade (2004) sobre a temática de TD&E. A implantação do sistema de Gamificação

foi planejada pelo grupo GCIS-IFBA para ocorrer da seguinte forma (Figura 1):

DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO
Diagnóstico da situação inicial da obra	Diagnóstico da situação inicial da obra	Implantação e treinamento da etapa de Planejamento e Comunicação	Implantação e treinamento da Gamificação
	Preparação da campanha de Gamificação		
	Apresentação da Gamificação à Alta Gerência	Campanha de divulgação da Gamificação	

Figura 1 – Planejamento da experiência de Gamificação na obra

Fonte: Autores com base no Cronograma do Grupo GCIS-IFBA

O pesquisador teve acesso ao planejamento elaborado pelo grupo GCIS-IFBA (Figura 1) e o utilizou para definir as bases deste estudo de caso. A participação do pesquisador na obra se deu entre Dezembro de 2016 e Fevereiro de 2017, período abordado pelo presente trabalho.

Dessa forma, o estudo centrou-se nas três macro etapas de Diagnóstico da Situação inicial da obra; Campanha de Divulgação da Gamificação (Preparação da campanha de Gamificação; Apresentação da Gamificação à Alta Gerência e Campanha de Divulgação da Gamificação) e Implantação e treinamento da etapa de Planejamento e Comunicação. O objetivo geral das macro etapas de Divulgação da Gamificação e Implantação e treinamento da etapa de Planejamento e Comunicação consistiu em preparar os envolvidos no canteiro de obra em estudo para participar da experiência da Gamificação.

Em Janeiro de 2017, foi preparada pelo grupo de pesquisa GCIS-IFBA a campanha da Gamificação para que o experimento pudesse ser divulgado aos grupos de interesse da obra (Alta Gerência e Operários). No mesmo mês ocorreu a etapa de Apresentação da Gamificação à Alta Gerência, que consistiu em reuniões para apresentar o *game*, promovendo o engajamento e a conscientização dos envolvidos; alinhar as regras do jogo conforme as necessidades da obra; definir as recompensas para os vencedores do *game*.

Ressalta-se a importância do efetivo envolvimento da Alta Gerência desde as primeiras etapas da experiência, pois ela atuará como suporte organizacional para prover apoio sólido ao processo de transferência da aprendizagem por parte dos operários, um fator crítico para a eficácia das ações de TD&E.

Todas as regras alinhadas visaram estimular a adoção de comportamentos direcionados ao cumprimento das regras (comportamentais e de segurança) e dos prazos estipulados na Programação Semanal de Serviços, bem como no Planejamento Mestre da obra em estudo. É importante ressaltar que as regras foram planejadas para

entrar em vigor a partir da etapa de Implantação e treinamento da Gamificação, que ocorreu em Março de 2017.

Regra	Objetivo
R1- Retirada e devolução das ferramentas de trabalho	Controlar a retirada e a devolução das ferramentas e equipamentos de propriedade da obra no local estipulado.
R2 - Uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e cumprimento das normas de segurança.	Controlar o cumprimento do uso de EPI e o atendimento das normas de segurança por parte dos operários.
R3 - Presença no Diálogo Diário de Segurança (DDS)	Avaliar o comparecimento obrigatório dos trabalhadores nas reuniões.
R4 – Assiduidade	Acompanhar a frequência dos operários da obra.
R5 – Pontualidade	Avaliar o grau de pontualidade dos operários.
R6 - Subordinação e Disciplina	Avaliar a ocorrência de problemas relacionados à insubordinação e questões de indisciplina.
R7 - Organização e Limpeza	Avaliar o grau de organização e limpeza do ambiente de trabalho.
R8 - Cumprimento do cronograma com terminalidade do serviço	Buscar a melhoria a respeito dos prazos estabelecidos pelo planejamento da obra.

Tabela 1 - Regras do game e seus objetivos

Fonte: Autores

A necessidade do cumprimento das regras acima foi reforçada nos Diálogos Diários de Segurança (DDS) nos quais o pesquisador esteve presente, endossando que a adoção do *game* na obra pode trazer os resultados almejados no tocante à mudança de comportamento dos operários.

Em fevereiro de 2017, ocorreu a macro etapa de Implantação e Treinamento da etapa de Planejamento e Comunicação, que teve como objetivo proporcionar uma melhor comunicação e transparência do planejamento semanal para os operários, apresentando telas do planejamento, equipes e feedback dos resultados semanais (Percentual de Planos Concluídos).

O treinamento presencial teve como foco a aprendizagem formal e consistiu em realizar apresentações nos encontros no Diálogo Diário de Segurança (DDS), os quais ocorreram uma vez na semana. As informações disponibilizadas no treinamento fazem parte do *game* e o seu entendimento é imprescindível para as etapas seguintes da Gamificação. É importante ressaltar que a *game* se inicia a partir desse momento, pois ao expor o *feedback* dos resultados semanais das equipes (sistema de *feedback*), promove-se nos operários uma mudança de comportamento voltada à competição em relação ao alcance das metas.

Tanto no treinamento e como na concepção das telas do sistema denominado “Obras Gameficadas” buscou-se usar recursos visuais para atrair a atenção dos operários a informações importantes, melhorando o grau de aprendizagem individual

acerca dos conteúdos relacionados à Programação Semanal de Serviços.

As telas que serão apresentadas a seguir foram exibidas por meio de um monitor instalado em um local estratégico na obra e de fácil acesso aos operários. Elas funcionaram como um “tabuleiro” da programação gamificada, sendo parte integrante do processo da Gamificação, junto com as mecânicas de jogos.



Figura 2 – Tela do sistema “Obras Gamificadas” contendo a Programação Semanal

Fonte: <https://obrasgamificadas.herokuapp.com>

Uma das telas que fazem parte do treinamento é a que contém a Programação Semanal (Figura 2). No game as equipes de trabalho recebem os nomes dos serviços que desempenham e são lideradas por um responsável, tendo cada uma delas uma cor correspondente (Laranja, Roxo e Amarelo). Na tela consta à direita o mapa da obra, que possibilita que o operário localize em qual espaço do canteiro as equipes estão trabalhando. Destaca-se ainda que a tela da Programação Semanal apresenta o avanço em relação à quantidade de serviço a ser realizado pela equipe, denominada pela terminologia “pacote de trabalho”, concedendo ao operário um *feedback* sobre o desempenho da equipe durante o período analisado.

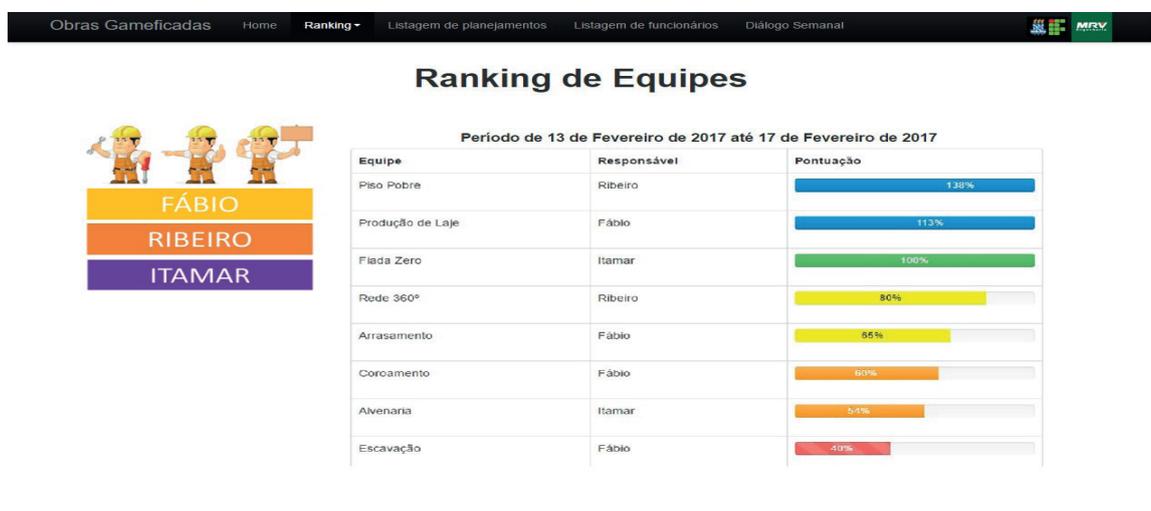


Figura 3 - Tela do sistema “Obras Gamificadas” contendo o Ranking das Equipes

Fonte: <https://obrasgamificadas.herokuapp.com/ranking/equipes/>

A segunda tela do sistema apresentada no treinamento contém o Ranking das Equipes (Figura 3) e busca facilitar a obtenção do *feedback* sobre o desempenho da equipe na semana anterior de maneira visual e resumida. As barras da pontuação (à direita da tela) mostram o desempenho das equipes de acordo com uma escala de cores, sendo que cada uma representa uma faixa de pontos, conforme mostra a Tabela 2.

Cor	Pontuação
Azul	Mais de 100 pontos
Verde	90 a 100 pontos
Amarelo	60 a 80 pontos
Laranja	51 a 60 pontos
Vermelho	Abaixo de 50 pontos

Tabela 2 - Significado das cores do Ranking das equipes

Fonte: Autores

Ressalta-se a importância dessa tela do sistema “Obras Gameficadas” para a melhoria da comunicação entre os Engenheiros e os operários, tomando como base a lacuna da ausência de *feedback* das metas semanais, identificada no Diagnóstico da situação inicial da obra. O sistema de *feedback* é um dos aspectos que torna o jogo um propulsor da aprendizagem e do engajamento, pois permite que o participante reconheça os erros e os acertos e ajuste as suas ações de forma a se aproximar dos objetivos definidos.

É importante citar que durante o decorrer dos treinamentos, a representante da experiência de Gamificação fez adaptações nas estratégias de aprendizagem utilizadas nas apresentações presenciais para reforçar a aderência aos conteúdos explicados. Além de estimular a aprendizagem por meio da estratégia cognitiva de Repetição mental do conteúdo, foram adotadas as estratégias cognitivas de Organização e Elaboração (WARR E ALLAN, 1998).

Para isso, a Gamificação e os elementos do *game* foram relacionados ao campeonato de futebol nacional denominado “Brasileirão”, familiar ao público dos operários. Essa correspondência teve o intuito de promover a identificação de questões chaves e a criação de estruturas mentais que agrupem e inter-relacionem elementos do que está sendo aprendido e do conhecimento existente, facilitando o aprendizado individual.

Após o ciclo de reuniões de alinhamento com a Alta Gerência e da Implantação e Treinamento da etapa de Planejamento e Comunicação, em Fevereiro de 2017 deu-se início à etapa de Campanha de divulgação da Gamificação ao público alvo. A etapa consistiu em expor aos operários o material de divulgação, tanto nos encontros do Diálogo Diário de Segurança (DDS) quanto nos ambientes do canteiro de obra, com os objetivos de: envolver os operários e incentivá-los a participar do *game*; explicar o funcionamento do *game*, as regras e as recompensas para o público-alvo. É importante

ressaltar que como o jogo é voluntário, dadas as características dos *games* citadas por Huizinga (2004), torna-se imprescindível atrair e envolver emocionalmente o operário a fim de que ele participe do desafio.

Em março de 2017, ocorreu a Implantação e treinamento do *game*, o qual funciona com a proposta de agrupar os operários em duplas de Pedreiros e Serventes, que permanecem o as mesmas do início ao final do experimento, e avaliá-las em relação ao cumprimento das oito regras que foram alinhadas com a Alta Gerência.

Com o intuito de facilitar o processo de aprendizagem e de promover o engajamento, estimulou-se a motivação extrínseca por meio da atribuição de pontuações positivas pelo cumprimento de atividades rotineiras e a adoção de comportamentos almejados, bem como de pontos negativos pelo não cumprimento de algumas regras estabelecidas. Ao longo do *game* as duplas podem avaliar o seu desempenho pela tela do *Ranking* dos Operários (Figura 4) e, ao final, as três que obtiverem maior pontuação dentre as demais são premiadas com uma recompensa.

Operário	Função	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Pontos	Troféus
Dupla 1	Pedreiro/Serv.	😊	😡	😡	😊	😡	😊	😊	😊	50,0	🏆
Dupla 2	Pedreiro/Serv.	😊	😡	😡	😊	😡	😊	😡	😊	47,0	🏆
Dupla 3	Pedreiro/Serv.	😊	😡	😡	😊	😡	😊	😊	😊	40,0	🏆
Dupla 4	Pedreiro/Serv.	😊	🟡	😡	😊	😡	😡	😊	😊	38,0	
Dupla 5	Pedreiro/Serv.	😡	😡	😡	😊	😡	😊	😡	😡	18,0	
Dupla 6	Pedreiro/Serv.	🟡	😡	😊	😊	😡	😡	😡	😡	12,0	
Dupla 7	Pedreiro/Serv.	🟡	🟡	😡	😊	😡	😡	😡	😡	2,0	
Dupla 8	Pedreiro/Serv.	😊	🟡	😡	😡	😡	😡	😡	😡	-12,0	

Figura 4 – Tela do Ranking dos Operários

Fonte: Grupo de pesquisa GCIS – IFBA

A tela do *Ranking* dos Operários apresenta um *feedback* do cumprimento das oito regras, que pode ser visto através de três faces: uma verde (face alegre), uma amarela (face indiferente) e uma vermelha (face triste). A face verde significa que a regra foi cumprida satisfatoriamente; a amarela significa que a regra foi parcialmente cumprida; e a face vermelha significa que o cumprimento foi insatisfatório (pouco ou nada).

5.3 Avaliação e análise dos resultados do treinamento

No último dia de treinamento, que ocorreu em 21 de fevereiro de 2017, foram aplicados questionários para a verificação da aprendizagem dos operários da obra sobre os conteúdos do *game*. O questionário é composto por um grupo de cinco perguntas, as quais foram baseadas nos conteúdos disponibilizados aos operários

durante os treinamentos presenciais e nas telas do sistema “Obras Gameficadas”.



Figura 5 – Aprendizagem dos operários da obra sobre os conteúdos do game.

Fonte: Autores

Sobre o conhecimento da cor da equipe por parte dos operários, na Figura 5 verifica-se que grande parte dos operários não sabe a cor da própria equipe, apesar dessa informação ser apresentada em duas telas do *game* e nos treinamentos presenciais. Esse resultado chama a atenção de que há uma lacuna de aprendizagem a ser preenchida durante os próximos treinamentos.

Sobre saber o nome da equipe na qual está alocado, grande parte dos operários acertou a questão, conforme a Figura 5. Vale ressaltar que o nome da equipe pode ser considerado tanto o nome do serviço que é executado pelos operários do grupo quanto o nome do responsável por eles. A predominância de acertos dessa questão evidencia que há o entendimento claro acerca de quem são os responsáveis pelas equipes, demonstrando o reconhecimento da liderança exercida por estes e da hierarquia. Outra evidência é que os operários sabem de fato quais os serviços que as equipes executam.

Em relação ao conhecimento sobre a localização da equipe no mapa da obra, constatou-se que mais da metade dos operários que participaram do questionário acertou a questão e, portanto, sabem localizar a sua equipe no mapa da obra presente em uma das telas do *game* (Figura 5). Esse conhecimento tem relevância para os operários, pois faz parte do que se chama de transparência na obra, a qual prega que todos os envolvidos devem ter acesso às informações inerentes ao contexto.

Para avaliar o conhecimento sobre o significado das cores na tela do *Ranking* das Equipes considerou-se o percentual de acerto para cada cor mostrada na tela, conforme apresentado no Figura 6. Quando questionados sobre a relação das cores com as pontuações das equipes que aparecem na tela do *Ranking* das Equipes, apenas 12% dos operários acertou todas as correspondências, o que pode ser considerado um percentual baixo de aprendizagem. Verificou-se ainda que 40% dos participantes que responderam ao questionário não sabiam o que significava nenhuma das cores das barras de pontuação (Figura 6).



Figura 6 – Conhecimento sobre o significado das cores na tela do Ranking das Equipes

Fonte: Autores

Por outro lado, os demais, que correspondem a 48% da amostra, conseguiram acertar parte das relações entre cores e pontuações, o que pode sinalizar que há um esforço empreendido pelos operários para a memorização, porém ele ainda é não é o bastante (Figura 6). Foi percebido ainda que muitos dominam o significado das cores Azul (desempenho acima do esperado) e Vermelho (desempenho abaixo do esperado), porém as outras ainda causam dúvidas nos operários.

O percentual de acerto dessa questão explicita que há a necessidade de rever o treinamento executado para preencher tal lacuna de aprendizagem, que se persistir pode ser prejudicial para a interpretação do *Ranking* das Equipes por parte dos operários e, sendo assim, para a participação efetiva no jogo.

Ao investigar se o operário reconhece se a sua equipe conseguiu alguma vez obter a cor azul na barra de pontuação presente na tela do Ranking das Equipes, verificou-se na Figura 5 que mais da metade dos operários que participaram do questionário acertou a questão. Tal constatação corrobora com os resultados da questão anterior, na qual foi percebido que muitos dos operários dominam o significado das cores Azul e Vermelho.

Como resultado final do questionário de verificação da aprendizagem dos operários em relação ao *game*, tem-se um percentual de acerto das questões de 55%, segundo a Figura 5, o que pode ser classificado como razoável pela percepção do pesquisador. Entende-se que há uma limitação em relação ao horizonte de tempo considerado para a aprendizagem, que foi de 20 dias.

Foram verificadas lacunas de aprendizagem importantes e que precisam ser preenchidas antes da implantação efetiva do *game* na obra, porém reconhece-se que o treinamento realizado agregou novos conhecimentos e reforçou aqueles que já foram obtidos por meio de outras ações de TD&E promovidas pela empresa e/ou pela experiência prática dos operários.

Identificaram-se quatro principais variáveis que influenciam na aprendizagem do operário da construção civil. A primeira delas é o Interesse em Desenvolvimento Profissional e diz respeito à disposição dos operários de aprender conteúdos relacionados à área em que atuam e a vontade deles em ocupar outros cargos na empresa estudada, que foi identificado no Diagnóstico da situação atual da obra.

Outra variável que contribuiu para o processo de aprendizagem foi a motivação

para o trabalho, identificada no Diagnóstico da situação atual da obra. Mais da metade dos entrevistados se auto avaliou como Bom em relação ao nível de motivação individual para realizar os serviços. Como propõe Alves (2014), a motivação influencia tanto o processo de aprendizagem quanto o conhecimento anterior, o que pode ter facilitado a aquisição do conteúdo exposto no treinamento.

A variável Escolaridade foi identificada como influenciadora do aprendizado individual dos operários. Como identificado no Diagnóstico da situação atual da obra, grande parte dos operários tem um nível de escolaridade baixo. Assim, a variável foi considerada um obstáculo relevante para um processo de aprendizagem efetivo, pois mesmo com a proposta lúdica da Gamificação, ainda se faz necessário investigar novas estratégias facilitadoras da aprendizagem no canteiro de obra.

O suporte psicossocial foi uma variável identificada no presente estudo como influenciadora do processo de aprendizagem individual e organizacional. Foi percebido durante a observação não participativa do pesquisador que há apoio da gerência e da organização para o sucesso da experiência da Gamificação, o que dá condições de o aprendiz aplicar no ambiente de trabalho os CHAs desenvolvidos nas ações de TD&E.

5.4 Gamificação na construção civil: a percepção dos gestores

A fim de compreender a percepção dos gestores da obra acerca da Gamificação, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o Engenheiro Civil, o Engenheiro de Produção e um dos Estagiários da obra em estudo.

A Gamificação foi vista pelos entrevistados como uma ferramenta capaz de impactar na mudança de comportamento dos operários em relação à disciplina, principalmente por estimular a competição e a melhoria contínua do desempenho das equipes da obra. Na percepção de dois dos entrevistados, já houve no período analisado uma mudança no comportamento dos operários em relação à competição e a curiosidade frente ao *game*. Como fatores que contribuem para a melhoria da produtividade foram ressaltados que a Gamificação possibilita o controle da produção por meio de uma abordagem “lúdica e descontraída”, o que traz ganhos para a gestão da obra.

A Gamificação foi reconhecida pelos entrevistados como uma ferramenta favorável ao Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa por apresentar aos operários informações importantes e pertinentes ao contexto do canteiro de obra. Um dos entrevistados ressaltou que na sua percepção a Gamificação destaca o valor do operário no contexto, pois o coloca a par do que ocorre não só no canteiro como na gestão dele.

O *game* foi considerado satisfatório para os entrevistados, que ressaltaram a importância das reuniões de alinhamento da equipe do grupo de pesquisa com a Alta Gerência. Como ponto de melhoria para o *game* foi pontuado que se deve investir mais na divulgação da experiência nos ambientes de convivência da obra, priorizando o uso de imagens lúdicas para facilitar o entendimento dos operários.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *game* estudado tem o papel de disseminar os conteúdos referentes à Programação Semanal de Serviços. A proposta para o seu funcionamento foi agrupar os operários em duplas de Pedreiros e Serventes e avaliá-las em relação ao cumprimento das oito regras alinhadas com a Alta Gerência. Nas telas apresentadas buscou-se estimular a motivação extrínseca por meio da atribuição de pontuações positivas pelo cumprimento das regras, bem como de pontos negativos pelo não cumprimento destas, promovendo assim o aprendizado do operário. Ao longo do *game* as duplas podem avaliar o seu desempenho pela tela do Ranking das Equipes e, ao final, as melhores pontuações serão premiadas com uma recompensa.

No Diagnóstico da Situação Inicial da obra foi verificado que a escolaridade dos entrevistados predominante é 1º grau incompleto; há entendimento acerca dos serviços individuais desempenhados e da importância deles; os operários têm interesse em ocupar outros cargos e em adquirir conhecimentos da área em que atuam; ausência de *feedback* do cumprimento das metas; há investimento em ações de TD&E pela empresa; e os operários se auto avaliaram como motivados e comprometidos. Tais evidências foram imprescindíveis para o entender e caracterizar o segmento estudado, bem como identificar o perfil do trabalhador da construção civil.

A conexão com a teoria através da pesquisa bibliográfica e a observação não participante do pesquisador, juntamente com o Diagnóstico da Situação Inicial da obra, possibilitaram identificar as principais variáveis que influenciam na aprendizagem do operário da construção civil, a saber: Interesse em Desenvolvimento Profissional; Motivação para o trabalho; Escolaridade e Suporte Psicossocial.

Ao final do treinamento realizado com os operários da obra foi possível agregar novos conhecimentos e reforçar aqueles que já foram obtidos por meio de outras ações de TD&E promovidas pela empresa e/ou pela experiência prática dos operários. Na avaliação da aprendizagem dos operários acerca dos conteúdos do *game*, obteve-se o percentual de acerto de 55% das questões, que foi classificado como Razoável pela percepção do pesquisador. Ao avaliar a percepção dos gestores, constatou-se que a Gamificação é vista como uma ferramenta capaz de proporcionar uma melhoria na produtividade dos operários da obra e de impactar positivamente na mudança de comportamento dos operários em relação à disciplina, reforçando o quão adequada ela é para o Desenvolvimento Corporativo.

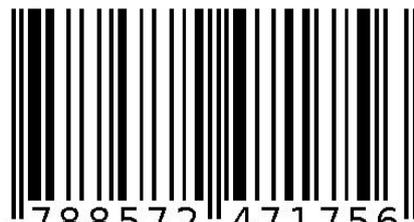
Por conclusão do presente estudo, entende-se que a Gamificação é, de fato, uma ferramenta que facilita o processo de aprendizagem individual e, conseqüentemente organizacional, sendo capaz de impactar na mudança de comportamento dos indivíduos por meio das mecânicas de jogos. Portanto, infere-se que os *games* podem ser utilizados para o Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa no contexto da Construção Civil, no qual centrou-se o presente estudo.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, G.; BORGES-ANDRADE, J. E. (2004). **Aprendizagem humana nas organizações e trabalho**. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 237-275). Porto Alegre: Artmed
- ALVES, F. Gamification: **Como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática**, DVS Editora, 2014.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.
- BORGES, L. O.; MOURÃO, L. **O trabalho e as organizações: atuações a partir da psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 558-580.
- CAMÕES, M. R. S. **Suporte à transferência de treinamento: estudo de caso na administração pública**. In M. J. Pantoja, M. R. S. Camões & S. T. Bergue (Orgs). *Gestão de Pessoas: bases teóricas e experiências no setor público* (pp.103-122). Brasília: ENAP, 2010.
- FARDO, M.L. **A Gamificação como Estratégia Pedagógica: Estudo de Elementos dos Games Aplicados em Processos de Ensino e Aprendizagem**, 2013. Universidade de Caxias do Sul, 2013.
- HIROTA, E. H. **Desenvolvimento de competências para a introdução de inovações gerenciais na construção através da aprendizagem na ação**. 2001. 205 f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. ed São Paulo, SP: Perspectiva, 2004.
- KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. John Wiley & Sons, 2012.
- LEITE, R. **Uso de Gameficação para a melhoria do planejamento e controle de obras**, 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação). Universidade Federal da Bahia, UFBA.
- MEDINA, B., **Gamificação aplicada ao contexto de negócios**, white paper oferecido no site da MJV Tecnologia & Inovação: <http://www.mjv.com.br/noticias/white-paper-gamificacao-aplicada-ao-contexto-de-negocios/>, 2012, acessado em 2016.
- MINAYO, M. C. de S. **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, M. C. S (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo-Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 1992.
- WARR, P., ALLAN, C. **Learning strategies and occupational training**. *Internacional Review of Industrial and Organizational Psychology*, v. 13, p. 83-121, 1998.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-175-6



9 788572 471756