

GEÍSA GAIGER DE OLIVEIRA
GUSTAVO JAVIER ZANI NÚÑEZ
ORGANIZADORES

Des
ign
em
pes.
qui
sa. vol 4

GEÍSA GAIGER DE OLIVEIRA
GUSTAVO JAVIER ZANI NÚÑEZ
ORGANIZADORES

Des
ign
em
pes.
qui
sa. vol 4

Este livro é uma das publicações do Instituto de Inovação, Competitividade e Design (IICD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (www.ufrgs.br/iicd).

© dos autores – 2021

Projeto gráfico: Melissa Pozatti

D457 Design em pesquisa: volume 4 [recurso eletrônico] / organizadores Geísa Gaiger de Oliveira [e] Gustavo Javier Zani Núñez. – Porto Alegre: Marcavisual, 2021.
720 p. ; digital

ISBN 978-65-89263-33-3

Este livro é uma publicação do Instituto de Inovação, Competitividade e Design (IICD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (www.ufrgs.br/iicd)

1. Design. 2. Gestão do Design. 3. Gestão de Projetos. 4. Educação. 5. Sustentabilidade. 6. Desenvolvimento humano. 7. Saúde. 8. Bem-estar. 9. Tecnologia .10. Emoção. I. Oliveira, Geísa Gaiger de.. II. Núñez, Gustavo Javier Zani.

CDU 658.512.2

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)



Marcavisaual Editora - Conselho Editorial

www.marcavisaual.com.br

Airton Cattani – Presidente

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Adriane Borda Almeida da Silva

UFPEL – Universidade Federal de Pelotas

Celso Carnos Scaletsky

UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Denise Barcellos Pinheiro Machado

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Marco Antônio Rotta Teixeira

UEM – Universidade Estadual de Maringá

Maria de Lourdes Zuquim

USP – Universidade de São Paulo

Capítulo 15

Adaptação da disciplina de gerenciamento de projeto de design no período de pandemia

Maurício Moreira e Silva Bernardes, Sandro Roberto Fetter e
Geísa Gaiger de Oliveira

RESUMO

A eficiência de um processo de gerenciamento de projetos está fortemente relacionada à forma como o gerente e a equipe responsáveis constroem, organizam, planejam e controlam o projeto. Um processo de gerenciamento de projetos torna-se ainda mais importante quando em projetos únicos não há relatórios ou dados históricos disponíveis sobre a aplicação de determinados procedimentos de trabalho pela empresa. Nesse sentido, o teste frequente e o aprendizado de novas rotinas aparecem como elementos essenciais a serem considerados no planejamento e controle de um projeto.

Este estudo explora a experiência de adaptação de projetos de uma disciplina de um curso de graduação em design, inteiramente desenvolvida por meio de uma abordagem remota durante a pandemia. Os dados analisados no estudo referem-se a observações sobre o *modus operandi* dos alunos registradas em notas de campo pelos autores deste capítulo, responsáveis pela disciplina; as respostas dos alunos a uma entrevista sobre o uso de ferramentas e práticas em gerenciamento de projetos durante a pandemia; análise de documentos de gerenciamento de disciplina, ou seja, um cronograma de projeto detalhado e controlado e um plano de atribuição de tarefas semanais.

O estudo mostra que o desempenho dos alunos que trabalharam no modo de ensino remoto não foi diferente do contexto presencial. As maiores dificuldades encontradas foram nos estágios de prototipagem e testagem do jogo. Contudo, parte dessas dificuldades foram minimizadas por meio da utilização de plataformas online de trabalho colaborativo, que foram adaptadas exclusivamente para essas atividades

Palavras-chave: Gerenciamento de projeto, design, pandemia, adaptação.

1 INTRODUÇÃO

A existência de dados históricos confiáveis que possam servir de suporte para a estruturação do processo de gestão de um novo projeto contribui para que metas de prazo e custos possam ser atingidas (SONG, 2005) (PEIXOTO, 2010). Contudo, muitas vezes, a experiência e a rotina dos membros da equipe envolvidos no novo projeto podem impactar nesses resultados (BREDILLET, 2018). Isso ocorre de maneira mais significativa em situações nas quais as pessoas envolvidas no projeto possuem pouco conhecimento de práticas de gestão (ENGELBRECHT, 2017) (HYVARI, 2006) ou, ainda, em contextos de maior incerteza (GOMES, 2018).

Este estudo descreve a experiência de seus autores com a adaptação, em tempo de pandemia, de uma disciplina de gestão de projetos para alunos de um curso de design, que possui ênfase em design de produto e design gráfico. Os dados analisados no estudo referem-se à observações sobre o *modus operandi* dos alunos registradas em notas de campo pelos autores deste capítulo; as respostas dos alunos a uma entrevista sobre o uso de ferramentas e práticas em gerenciamento de projetos durante a pandemia; análise de documentos de gerenciamento de disciplina, ou seja, um cronograma de projeto detalhado e controlado e um plano de atribuição de tarefas semanais.

O estudo possibilitou verificar que a disciplina adaptada para o modo de Ensino Remoto Emergencial (ERE) conseguiu manter o padrão de desempenho dos semestres desenvolvidos no modo totalmente presencial. Por modo Ensino Remoto Emergencial, utiliza-se a definição de Hodge (2020) que se refere ao contexto de realização das aulas com conteúdos assíncronos e síncronos, sem a ocorrência de encontros presenciais.

2 CONTEXTO DA DISCIPLINA DE GESTÃO DE PROJETO PARA DESIGN

No curso estudado, a disciplina é orientada para o desenvolvimento de projetos, seguindo a abordagem *learning by doing* (HEDRICK, 2011). Para isso, a disciplina foi gamificada. Nessa proposta, os professores personificam o papel de CEOs de um escritório de design e informam aos alunos que eles são seus cola-

boradores. Em seguida, dividem a turma em equipes contendo alunos das ênfases de design de produto e de design gráfico. Logo após, informam que uma grande empresa desenvolvedora de jogos solicitou um novo projeto e que a função das equipes é desenvolver um jogo de mesa que possa ser jogado em até uma hora, incluindo nesse período o tempo necessário para a leitura do manual. As equipes devem entregar, ao final do semestre, um protótipo de alta fidelidade do jogo. De forma paralela ao desenvolvimento dos jogos de mesa, os professores ensinam os alunos a gerenciarem os seus projetos.

No contexto presencial, as aulas ocorrem com o suporte da plataforma Moodle. Nela, são disponibilizados os documentos essenciais da disciplina: plano de aula; padrões de entrega dos documentos de gestão e do jogo de mesa; referencial bibliográfico; acervo de pastas de gestão de projetos dos semestres anteriores; feedback dos professores sobre as apresentações, documentos entregues pelos alunos e planilha de conceitos. Ao final do semestre, os protótipos de alta fidelidade dos alunos são testados pelos demais alunos e professores (Figura 1).

Figura 1. Teste do jogo de cartas por meio presencial



Fonte: Acervo dos autores (2021)

Com as necessidades impostas pela pandemia, os professores tiveram que adequar a disciplina para o regime de Ensino Remoto Emergencial (ERE), por orientação legal da Universidade. Isso ocorreu a partir de conteúdos teóricos gravados previamente

te, de forma assíncrona, e disponibilizados por meio de *links* no Moodle, e pela realização das aulas síncronas on-line, utilizando a abordagem da sala de aula invertida (AWIDI, 2019). Além disso, a estratégia implementada visou adaptar o processo de aprendizagem dos alunos às suas novas rotinas de trabalho. Para a realização e registro das aulas síncronas, utilizou-se a plataforma Microsoft Teams, disponibilizada pela Universidade. O Moodle continuou sendo elemento central na disciplina, porém, agregando um número maior de informações em comparação com o contexto de aulas totalmente presenciais. Essas informações consistiram em: links para as aulas assíncronas de conteúdos teóricos e a área “querido diário”, que busca registrar como foi o andamento das aulas síncronas. O objetivo do “querido diário” é reunir registros rápidos que possam servir de base para consulta por parte dos professores e alunos ao longo do curso.

Nesse contexto, novos desafios surgiram com relação aos protótipos físicos, pois é importante que os alunos tenham condições de manusear as peças do projeto (SPERHAKE, 2020). Além disso, os membros da equipe precisam estar em constante contato entre si e observando formas de aprimorar a mecânica, a dinâmica e a estética do jogo (HUNICKE, 2021).

3 MÉTODO DE PESQUISA

Este é um estudo descritivo qualitativo, baseado na coleta de múltiplas fontes de dados. Os dados são relativos aos semestres 2019-2 (modalidade presencial) e 2020-1 (modalidade remota). O número total de alunos por semestre está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Número de alunos por semestre

SEMESTRE	MODALIDADE	ALUNOS
2019-2	Presencial	26
2020-1	Remota	29

Fonte: Desenvolvida pelos autores (2021).

Os dados documentais, foram extraídos dos trabalhos entregues pelos alunos e auditados pelos professores. A auditoria ocorreu para garantir que os indicadores de análise fossem coletados

de forma correta, e também, por meio de dupla checagem dos procedimentos de cálculo, reduzindo a possibilidade de erro. Os dados analisados foram os seguintes:

1. **Desempenho do aluno:** nota final na disciplina; nota como gestor de projetos e nota como membro da equipe de design. Cabe salientar que a nota do gestor e do membro da equipe são atribuídas pelos alunos da disciplina ao final do semestre.
2. **Porcentagem do Plano Completado (PPC):** este indicador está relacionado com a eficácia do plano de curto prazo utilizado pelos alunos na disciplina e segue a base teórica do *Last Planner System* (BALLARD, 2002). O PPC médio foi calculado com base na coleta dos dados de todos os planos semanais utilizados pelos alunos.
3. **Coefficiente de variação do PPC:** utilizou-se esse indicador como forma de investigar se houve diferença na variabilidade do PPC nos semestres presencial e remoto. Estudar a variabilidade é importante, pois ela é decorrência de interrupções no fluxo de trabalho (BALLARD, 1998). Assim, diferenças nos coeficientes de variação podem denotar a existência de mais interrupções no trabalho de um semestre para o outro.
4. **Horas semanais média por equipe de trabalho:** procurou-se medir o esforço da equipe no desenvolvimento do projeto, com o intuito de verificar se houve diferenças entre o semestre presencial e o remoto. Essas horas foram registradas pelos próprios alunos ao longo dos dois semestres analisados por meio de planilha Excel disponibilizada pelos professores.
5. **Problemas que causaram o não cumprimento das metas semanais de trabalho:** para essa variável, foram utilizados os problemas coletados na dissertação de mestrado de Silva (2020) que utilizou dados da disciplina estudada nos semestres presenciais. Os dados de 2020-1 foram identificados nos planos semanais das equipes de trabalho e registrados pelos autores deste capítulo.
6. **Dados oriundos de entrevistas com alunos do semestre**

remoto: a finalidade foi identificar as principais dificuldades dos alunos no semestre remoto, bem como as suas sugestões de melhoria para os semestres futuros.

4 PROBLEMAS ENFRENTADOS NA ADAPTAÇÃO DA DISCIPLINA

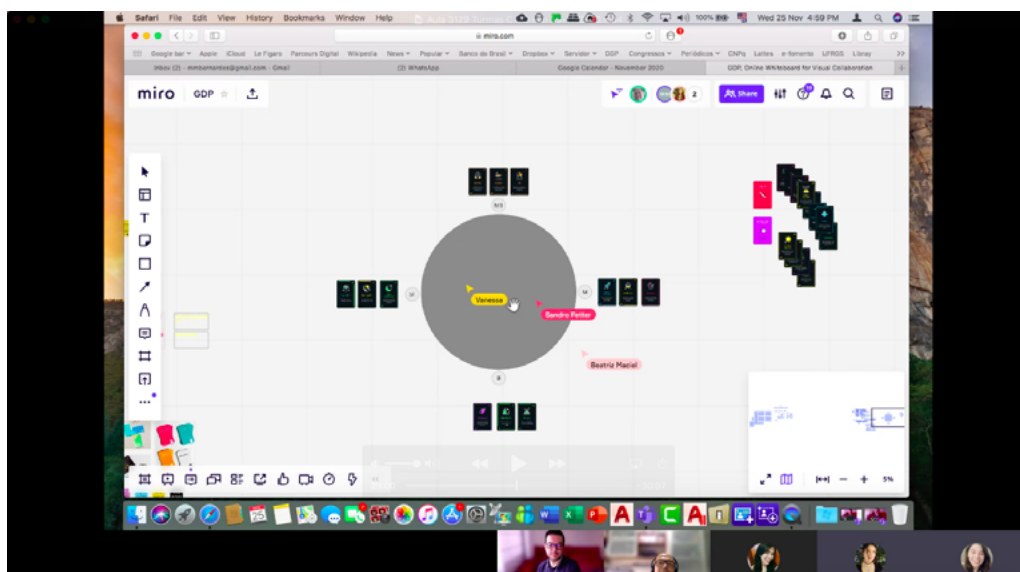
A prototipagem do jogo e sua testagem foi a maior dificuldade enfrentada pelos alunos no semestre remoto, devido à inexistência de reuniões presenciais de trabalho. A impossibilidade de encontro presencial tornou o projeto de desenvolvimento de jogo de mesa físico mais difícil, mas não impossível.

Em que se pese a dificuldade de se realizar reuniões presenciais para testagem do jogo, algumas equipes procuraram contornar o problema por meio da disponibilização de protótipos físicos de baixa fidelidade para cada membro da equipe. Apesar das limitações, os testes iniciais ocorreram por meio de reuniões remotas. Houve situações em que alunos que moravam com seus pais, os utilizavam como usuários para os *play tests*.

Devido à dificuldade na realização de testes presenciais de jogabilidade, um aluno salientou que sua equipe utilizou a plataforma Miro para simular a realização do jogo de cartas em desenvolvimento. Nesse caso, um dos componentes da equipe tinha conhecimento das cartas de todos os integrantes para poder distribuí-las a partir de uma pilha de cartas que tinham suas faces viradas para baixo. Esse aluno assumia, também, a função de observador, enquanto os demais integrantes testavam o manual e as demais peças do jogo (Figura 2). Neste cenário, o aluno observador não participava do *test play* na função de jogador.

A alternativa apresentada para testar o protótipo, mesmo que virtualmente, é uma das possíveis formas para realizar a adaptação da disciplina. Isso é corroborado por Goldberg (p.39, 2020): “Se a falta de recursos de prototipagem impede a conclusão e entrega do protótipo final, podemos precisar ser flexíveis e modificar o escopo de projetos individuais e resultados do curso (como o protótipo final) para aceitar o que as equipes são capazes de entregar no final do semestre com os recursos alternativos aos quais eles podem ter acesso.”

Figura 2 - Teste do jogo de cartas por meio remoto



Fonte: Acervo dos autores (2021).

A Tabela 2 apresenta uma comparação percentual entre os problemas mais frequentes registrados pelos alunos nos planos semanais de trabalho. Os problemas da tabela foram ordenados em ordem decrescente na abordagem presencial para facilitar a comparação com o semestre remoto.

Tabela 2 - Problemas detectados em ambientes presencial e remoto.

PROBLEMA	FACE-TO-FACE	REMOTO
Dificuldades em estimar as durações das tarefas	32,31%	13,79%
Imprevistos pessoais	23,08%	44,83%
Sobrecarga de projetos desenvolvidos em paralelo	10,77%	27,59%
Ruído de comunicação	10,77%	3,45%
Falta de conhecimentos técnicos de <i>softwares</i> ou materiais	10,77%	6,90%
Inércia na tomada de decisão	6,15%	3,45%
Falta de comprometimento de membro da equipe	3,08%	0,00%
Etapas negligenciadas	3,08%	0,00%

Fonte: Desenvolvida pelos autores (2021).

No contexto da disciplina, conforme se pode perceber na análise da Tabela 2, a maior dificuldade encontrada no modo presencial foi a estimativa das durações das tarefas de design. Já no semestre remoto, a ocorrência de imprevistos pessoais se sobressaiu. A

análise desses dados deve ser realizada de forma detalhada. Em um primeiro momento, podemos pressupor que na mudança de abordagem presencial para remota, em situações de adaptação de rotina, o projeto é mais impactado pelos imprevistos pessoais do que por questões gerenciais. Nesse sentido, para lidar com imprevistos pessoais, os dados desta pesquisa nos impõem a buscar inserir na disciplina, recursos tecnológicos que ajustem o modo de ensino e aprendizagem à rotina do aluno no novo contexto.

É interessante também salientar que independentemente do modo presencial ou remoto, para o caso estudado, sempre existe falta de comprometimento de um ou mais membros das equipes durante o projeto. Isso foi detectado nas entrevistas. Salienta-se que a falta de comprometimento é um tipo de problema que deve ser registrado quando não existe nenhum outro tipo de causa que justifique o atraso em si. Isso é também corroborado nas avaliações anônimas dos gestores e designers realizados pelos próprios alunos ao final da disciplina. Porém, os alunos ficam com receio de fazer o registro deste problema formalmente junto aos professores para não entrar em conflito com seus colegas. Isso explica a ausência de registro formal desse tipo de problema no semestre remoto. Conclui-se, então, que isso precisa ser mais bem esclarecido e trabalhado no início da disciplina, a fim de aprimorar a capacitação dos alunos na gestão de conflitos no mundo real, independentemente da abordagem presencial ou remota. Se o aluno teve imprevistos pessoais, como problemas de saúde, por exemplo, ele deve apresentar atestado médico justificando a ausência. Contudo, o fato é que se deve buscar trabalhar com transparência. Se o aluno não tem condições de assumir uma determinada carga de trabalho, recomenda-se que ele negocie com o gestor do projeto uma forma de ter, durante uma ou duas semanas, sua carga de trabalho reduzida. Porém, ele deve informar ao gestor quais as semanas em que irá aumentar sua carga de trabalho para fins de compensação. Esse cenário, faz parte do conteúdo teórico da disciplina de gestão de projetos trabalhado ao longo do semestre, mas que tem sido difícil de ser posto em prática pelos alunos, tanto no contexto presencial, como no remoto.

Com relação à análise de dados de desempenho dos alunos, a Tabela 3 apresenta os resultados de comparações entre as médias das duas amostras (presencial e remota) presumindo variâncias equivalentes. Destaca-se que as notas dos alunos variam numa escala de zero a dez. Percebe-se que não houve diferenças significativas entre as médias das variáveis estudadas. Esse é um indício que o desempenho dos alunos não foi afetado pela alteração na abordagem de ensino (presencial ou remota).

Segundo um dos alunos que participou da disciplina no modo remoto, houve vantagens de se trabalhar à distância. Segundo ele, a possibilidade de assistir o conteúdo teórico com antecedência auxiliou os membros de sua equipe no desenvolvimento das tarefas.

Em que se pese o fato de que não houve diferenças significativas de desempenho dos alunos nos semestres presencial e remoto, alguns dados da Tabela 3 merecem ser discutidos com profundidade por meio da comparação do contexto adaptado. Percebe-se que o desvio padrão da média de horas semanais trabalhadas no semestre remoto foi maior que no presencial. Enquanto no remoto houve variação de 17.55 a 39.95 horas de trabalho semanais entre as equipes. No semestre presencial essa variação se manteve entre 27.2 e 37.57 horas.

Tabela 3 - Teste-t (95% intervalo de confiança)

VARIÁVEL ANALISADA	2019-1	2020-1	T	P (bi-caudal)
Nota média designer	8.70	9.28	2.0048	0.1371
Desvio padrão	1.5109	1.4105		
Nota média gestor	8.92	9.36	2.0048	0.1865
Desvio padrão	1.0903	1.3571		
Nota final do aluno	8.94	9.31	2.0180	0.1149
Desvio padrão	0.5528	1.0794		
Média de horas semanais	32,38	28,55	2.4469	0.5639
Desvio padrão	5.1869	11.4018		
PPC médio	89.7%	92.6%	2.4469	0.6153
Desvio padrão	9.8%	4.4%		
PPC Coeficiente de variação	14.93%	11.92%	2.4469	0.5048
Desvio padrão	7.12%	4.61%		

Fonte: Desenvolvida pelos autores (2021).

Ao analisarmos os dados de horas trabalhadas conjuntamente com os problemas enfrentados pelos alunos em ambos os semestres (Tabela 2), isso nos leva a pressupor que durante a adaptação, o esforço despendido por parte de algumas equipes pode ter sido afetado por sua rotina (imprevistos pessoais). Ao analisarmos as evidências extraídas por meio do acompanhamento dos trabalhos e entrevistas com os alunos, percebe-se que os imprevistos tiveram influência nos seus esforços. Em uma das equipes, o pai e a mãe de um dos alunos, adquiriu Covid-19. O aluno teve que auxiliar seus irmãos na assistência aos seus pais. Isso impactou na entrega de tarefas do grupo, mesmo quando eles decidiram reduzir o escopo e a complexidade do projeto que seria desenvolvido. Cabe ressaltar que os professores da disciplina ofereceram uma assistência diferenciada para a equipe, para auxiliá-los a cumprirem suas metas. Contudo, não houve demanda dos alunos da equipe por esse tipo de atendimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo não havendo diferença significativa em termos de desempenho dos alunos entre os semestres presencial e remoto, este estudo traz desdobramentos para o desenvolvimento de pesquisas orientadas para novas formas de prototipagem virtual e de testagem de jogos de mesa online. Pode-se afirmar que esses foram os pontos mais conflitantes na realização da disciplina de forma remota. Isso nos leva a pressupor que, enquanto não houver recursos tecnológicos que possam simular um ambiente de testagem similar ao presencial, a redução da complexidade do produto sendo desenvolvido se torna essencial para a utilização da abordagem do *learning by doing* no contexto de ensino remoto. Na disciplina de gestão de projetos para design, a pandemia da Covid-19 trouxe novos desafios e nos possibilitou estudar e analisar como nossos alunos podem, de fato, aplicar suas competências para superar a barreira de não haver contato presencial entre os membros da equipe ao longo do desenvolvimento do projeto.

Os demais problemas enfrentados no modo remoto aconteceram, também, no modo presencial. Isto indica a necessidade de ações por parte dos professores, de forma que os alunos recebam

capacitação apropriada para melhor prepará-los para o mundo real. Vale ressaltar que é função das Universidades, principalmente de seus cursos de design, buscarem arranjos de ensino e aprendizagem mais produtivos (COATES, 2021). Se buscamos com o design solucionar problemas que nos afetam, poderemos explorar novas oportunidades educacionais que nos permitam ter bons desempenhos em contextos adversos.

REFERÊNCIAS

SONG L. and AbouRizk S. M. Quantifying Engineering Project Scope for Productivity Modeling. **Journal of Construction Engineering and Management**, 2005, 131(3), 360-367.

PEIXOTO C., Audy J. and Prikładnicki R. The importance of the use of an estimation process. In Proceedings of the 2010 ICSE Workshop on Software Development Governance, May 2010, pp. 13-17, <https://doi.org/10.1145/1808981.1808983>.

BREDILLET C., Tywoniak S. and Tootoonchy M. Exploring the dynamics of project management office and portfolio management co-evolution: A routine lens. *International Journal of Project Management*, 2018, 36(1), 27-42.

ENGELBRECHT J., Johnston K. and Hooper V. The influence of business managers' IT competence on IT project success. *International Journal of Project Management*, 2017, 35(6), 994-1005.

HYVÄRI I. Success of projects in different organizational conditions. *Project Management Journal*, 2006, 37(4), 31-4.

GOMES L., Salerno M., Phaal R. and Probert D. How entrepreneurs manage collective uncertainties in innovation ecosystems. *Technological Forecasting & Social Change*, 2018, 128, 164-185.

HODGES, C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. EDUCAUSE. Available: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning/> [Accessed on 2021, 3 February], (2020) 27 March.

HEDRICK J. Learning by doing. *NACTA Journal*, 2011, 55(3), 98-99.

AWIDI I. and Paynter M. The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. *Computers & Education*, 2019, 128, 269-283.

SPERHACKE S. and Bernardes, M. Designing tabletop games with the use of prototypes. In: *Prototyping across the Disciplines: Designing Better Futures*. Chicago: Intellect, 2020, 1, 102-120 (Organized by Jennifer Roberts-Smith; Stan Ruecker; Milena Radzikowska).

HUNICKE R., LeBlanc M. and Zubek R. A Formal Approach to Game Design and Game Research. Research Gate. Available: https://www.researchgate.net/publication/228884866_MDA_A_Formal_Approach_to_Game_Design_and_Game_Research [Accessed on 2021, 30 January], (2021) 30 January.

BALLARD G. Managing work flow on design projects: a case study. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 2002, 9(3), 284-291.

BALLARD G. and Howell G. Shielding production: Essential step in production control. *Journal of Construction Engineering & Management*, 1998, 124(1), 11-17.

SILVA J. Guidelines for avoiding and correcting delays in the development of tabletop game projects. Porto Alegre: Postgraduation Program in Design, Federal University of Rio Grande do Sul, 2020. (Master Thesis). *(In portuguese)*.

GOLDBERG J. Finding Alternate Resources for Completing Senior Design Projects During the Current COVID-19. IEEE pulse, 2020, 11(3), 38-40.

COATES H., Xie Z. and Hong X. Engaging transformed fundamentals to design global hybrid higher education. Studies in Higher Education, 2021, 46(1), 166-176.

Como citar este capítulo (ABNT):

BERNARDES, M. M. S.; FETTER, S. R.; OLIVEIRA, G. G. Adaptação da disciplina de gerenciamento de projeto de design no período de pandemia. In: OLIVEIRA, G. G. de; NÚÑEZ, G. J. Z. **Design em Pesquisa – Volume 4**. Porto Alegre: Marcavisual, 2021. cap. 15, p. 298-309. E-book. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iicd/publicacoes/livros>. Acesso em: 5 ago. 2021 (exemplo).

Como citar este capítulo (Chicago):

Bernardes, Maurício Moreira e Silva, Sandro Roberto Fetter and Geísa Gaiger de Oliveira, 2021. "Adaptação da disciplina de gerenciamento de projeto de design no período de pandemia". In Design em Pesquisa - Volume 4, edited by Geísa Gaiger de Oliveira and Gustavo Javier Zani Núñez, 298-309. Porto Alegre: Marcavisual. <https://www.ufrgs.br/iicd/publicacoes/livros>.